CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3.1.38.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3.1.38.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге- грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова изградња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 13:28:14 +02'00'
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Потпис:	Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-1203983 710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 13:27:51 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3.1.38.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3.1.38.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК НА КМ 179+395.78 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА КМ 179+373.25 ПРУГЕ - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

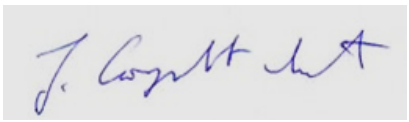
Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 15:47:36 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:



Jasna Stojiljković-Milić
Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 15:52:52 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3.1.38.1.2 САДРЖАЈ

2/3.1.38.1.1	Насловна страна	
2/3.1.38.1.2	Садржај	
2/3.1.38.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3.1.38.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3.1.38.1.5	Текстуална документација	
2/3.1.38.1.5.1	Технички опис	
2/3.1.38.1.6	Нумеричка документација	
2/3.1.38.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3.1.38.1.6.2	Доказнице	
2/3.1.38.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3.1.38.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2500
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.1	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц3	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц4	Нормални попречни профили и детаљи	1:50, 1:25
2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц5	Попречни профили	1:100

2/3.1.38.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **2/3.1.38.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.38.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3.1.38.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **2/3.1.38.1 Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.87 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.38.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3.1.38.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.38.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДЕНИВЕЛАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК на km 179+395.87 пруге

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из Пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације локалног пута на km 179+395.87 деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија).
Овај денивелисани укрштај у складу са планском документацијом има улогу да повеже делове насеља у Суботици од улице Пролетерских бригада са леве стране пруге до улице Јована Микића са десне стране пруге .
Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је у правцу, под углом укрштања са пругом од 87°50'49". Дужина конструкције надвожњака износи 149.3 m са 7 распона.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације модернизоване железничке пруге
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Пројекта за грађевинску дозволу
- Постојеће планске и урбанистичке документације

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Обзиром да се ради о денивелацији локалног пута, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине min R = 45 m
- минимални параметар прелазнице min A= 35 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења min Rv_{konv}= 400 m

- минимални радијус конкавног заобљења min Rv_{konk}= 550 m

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

У хоризонталном смислу, денивелација локалног пута (Осовина 1) је пројектована са три кружне кривине радијуса R=120 m, R=750 m i R=750 m и правцима.
Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 1) износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће стање улице Пролетерских бригада са леве стране пруге и улице Јована Микића са десне стране пруге.
Укупна дужина денивелације локалног пута износи 1365.05m.
Пут се са пругом укршта под углом од 87°50'49".
Укрштај денивелације локалног пута са улицом Петра Поповића Аге дефинисан је Осовином 2. Осовина 2 се ситуационо и нивелационо уклапа у новопројектовано стање Осовине 1 и у постојеће стање на својим крајевима. Ширина коловоза девијације локалног пута (Осовина 2) износи 3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m Укупна дужина Осовине 2 износи 60.43 m.
Сервисна саобраћајница која води до ТК објекта је дефинисана осовином 3. Осовина 3 је ситуационо и нивелационо уклопљена у новопројектовано стање осовине 1 на стационажи KM 1+312.39. Ширина коловоза сервисне саобраћајнице износи 3.5 m са обостраном банкинама ширине 0.5 m. Укупна дужина Осовине 3 износи 282.87 m. На крају саобраћајнице је предвиђена окретница за противпожарно возило, а све у складу са правилником.

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

Примењени подужни нагиби на денивелацији (Осовина 1) су у распону од 0.15 % до 5%. Усвојени су подужни нагиби навозних рампи денивелације локалног пута из ИДП-а од 5% и -5%, као и минимални радијус вертикалног заобљења конвексне кривине на објекту од Rv=800 m. Радијуси вертикалног заобљења на уклапањима у постојеће стање износе Rv=500 m због просторних ограничења и обзиром да су примењени у зони раскрсница на местима уклапања, где ће брзина кретања возила бити испод 40 km/h. Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће стање износе 2.14% и 1.72%.
Примењени подужни нагиби Осовини 2 су у распону од 0.48 % до 1.91%.
Примењени подужни нагиби Осовини 3 су у распону од 0.50 % до 2.50%.
Попречни нагиб коловоза Осовине 1 је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза Осовине 2 износи 2.5% осим у зони раскрснице са Осовином 1 где је попречни нагиб усклађен са подужним нагибом Осовине 1. Попречни нагиб коловоза Осовине 3 износи 2.5% осим у зони раскрснице са Осовином 1 где је попречни нагиб усклађен са подужним нагибом Осовине 1.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:

- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације локалног пута :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	7 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
Постељица* : песак	**51 cm**

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3.1.30.2

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена и постојећих земљаних канала. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

Одговорни пројектант

Бојан Ратковић дипл. грађ. инж.

2/3.1.38.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.38.1.6.1 АНАЛИТИЧКО - ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Осовина 1

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	77.463	7395904.395	5109631.765
25.191	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		25.191	77.463	0.000	0.000
25.191	-120.000	0.000	77.463	7395928.024	5109640.498
21.796	10.928	10.928	-11.563	7395938.274	5109644.286
		21.766	71.681	7395886.424	5109753.057
46.987	0.000	0.000	65.900	7395947.672	5109649.864
148.705	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		148.705	65.900	0.000	0.000
195.692	750.000	0.000	65.900	7396075.549	5109725.763
64.070	32.054	32.054	5.438	7396103.113	5109742.123
		64.050	68.619	7396458.348	5109080.809
259.761	0.000	0.000	71.338	7396131.973	5109756.072
88.672	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		88.672	71.338	0.000	0.000
348.434	750.000	0.000	71.338	7396211.810	5109794.659
116.041	58.136	58.136	9.850	7396264.153	5109819.958
		115.925	76.263	7396538.184	5109119.396
464.475	0.000	0.000	81.188	7396319.769	5109836.889
244.365	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		244.365	81.188	0.000	0.000
708.839	-750.000	0.000	81.188	7396553.543	5109908.052
31.159	15.582	15.582	-2.645	7396568.449	5109912.590
		31.157	79.865	7396335.128	5110625.545
739.998	0.000	0.000	78.543	7396583.154	5109917.743
624.795	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		624.795	78.543	0.000	0.000
1365.054	0.000	0.000	78.543	7397172.795	5110124.363
0.000					

Осовина 2

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.000	0.000	0.000	7.904	7396239.647	5109777.425
33.634	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		33.634	7.904	0.000	0.000
33.634	0.000	0.000	7.177	7396243.812	5109810.800
26.791	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		26.791	7.177	0.000	0.000
60.425	0.000	0.000	7.177	7396246.826	5109837.421
0.000					

Осовина 3 (сервисни пут до GSMR стуба)

	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	0	0	177.8092	7397123	5110107
5.81	0	0	0	0	0
		5.81	177.8092	0	0
5.81	3	0	177.8092	7397125	5110101
4.639	2.928	2.928	98.4503	7397126	5110099
		4.191	227.0343	7397122	5110100
10.45	0	0	276.2594	7397123	5110098
81.912	0	0	0	0	0
		81.912	276.2594	0	0
92.361	-500	0	276.2594	7397047	5110068
35.643	17.829	17.829	-4.5382	7397030	5110061
		35.636	273.9903	7397229	5109602
128.004	0	0	271.7212	7397014	5110054
86.451	0	0	0	0	0
		86.451	271.7212	0	0
214.456	15	0	272.8762	7396936	5110017
8.267	4.241	4.241	35.0849	7396932	5110015
		8.162	290.4186	7396930	5110030
222.723	0	0	307.9611	7396928	5110015

16.696	0	0	0	0	0
		16.696	307.9611	0	0
239.419	-25	0	307.9611	7396912	5110017
11.356	5.778	5.778	-28.9189	7396906	5110018
		11.259	293.5016	7396909	5109993
250.775	0	0	279.0422	7396900	5110016
32.097	0	0	0	0	0
		32.097	279.0422	0	0
282.872	0	0	279.0422	7396870	5110006
0					

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Осовина 1

Element	Stacionaža	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Dužina	Vis. razlika
TPN	0+002.05	123.10	0.00					
In=const.						2.14	10.55	0.23
PVK	0+007.62	123.22						
TPN	0+012.60	123.32	500.00	4.98	0.03	1.99	9.96	-0.10
KVK	0+017.58	123.33						
In=const.						0.15	339.01	0.51
PVK	0+334.11	123.81						
TPN	0+351.61	123.83	10000.00	17.50	-0.02	-0.35	35.00	0.06
KVK	0+369.11	123.92						
In=const.						0.50	471.28	2.36
PVK	0+791.39	126.03						
TPN	0+822.89	126.19	1400.00	31.50	-0.35	-4.50	63.00	1.42
KVK	0+854.38	127.76						
In=const.						5.00	201.60	10.08
PVK	0+984.47	134.27						
EXT	1+024.47	135.27						
TPN	1+024.48	136.27	800.00	40.01	1.00	10.00	80.02	-4.00
KVK	1+064.49	134.27						
In=const.						-5.00	261.34	-13.07
PVK	1+253.64	124.80						
TPN	1+285.82	123.19	1400.00	32.18	-0.37	-4.60	64.36	1.48
KVK	1+318.00	123.06						
In=const.						-0.41	69.81	-0.28
PVK	1+350.31	122.93						
EXT	1+352.34	122.93						
TPN	1+355.63	122.91	500.00	5.32	-0.03	-2.13	10.63	0.11
KVK	1+360.95	123.00						
In=const.						1.72	9.16	0.16
TPN	1+364.79	123.07	0.00					

Осовина 2

Element	Stacionaža	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Dužina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	123.54	0.00					
In=const.						0.48	3.17	0.02
PVK	0+000.65	123.54						
TPN	0+003.17	123.56	200.00	2.52	-0.02	-2.52	5.03	0.06
KVK	0+005.68	123.63						
In=const.						3.00	20.03	0.60
PVK	0+018.28	124.01						
TPN	0+023.19	124.16	200.00	4.91	0.06	4.91	9.82	-0.24
EXT	0+024.28	124.10						
KVK	0+028.10	124.06						
In=const.						-1.91	24.50	-0.47
PVK	0+041.68	123.80						
TPN	0+047.69	123.69	500.00	6.01	-0.04	-2.40	12.01	0.14
EXT	0+051.24	123.71						
KVK	0+053.70	123.72						
In=const.						0.49	12.73	0.06
TPN	0+060.42	123.75	0.00					

Осовина 3 (сервисни пут до GSMR стуба)

Element	Stacionaza	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	123.10	0.00					
In=const.						2.50	5.02	0.13
PVK	0+004.02	123.20						
TPN	0+005.02	123.22	100.00	1.00	0.01	2.00	2.00	-0.02
KVK	0+006.02	123.23						
In=const.						0.50	61.96	0.31
PVK	0+065.48	123.52						
TPN	0+066.98	123.53	200.00	1.50	-0.01	-1.50	3.00	0.02
KVK	0+068.48	123.56						
In=const.						2.00	90.42	1.81
PVK	0+153.39	125.26						
EXT	0+157.40	125.30						
TPN	0+157.40	125.34	200.00	4.00	0.04	4.00	8.00	-0.16
KVK	0+161.40	125.26						
In=const.						-2.00	52.81	-1.06
PVK	0+207.70	124.33						
TPN	0+210.20	124.28	200.00	2.50	-0.02	-2.50	5.00	0.06
EXT	0+211.70	124.29						
KVK	0+212.70	124.30						
In=const.						0.50	89.80	0.45
TPN	0+300.00	124.73	0.00					

2/3.1.38.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

Осовина 1

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fi	Sum Fi	Fn	Sum Fn	Fik	Sum Fik	Fib	Sum Fib	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1	0+004.16		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0+025.00	20.844	5.110	53.256	0.040	0.417	1.040	10.839	0.000	0.000	0.000	0.000	1.340	13.965	1.740	18.134	9.610	100.155	8.210	85.565	1.090	11.360
3	0+046.99	21.987	4.670	107.516	0.010	0.550	1.080	23.306	0.000	0.000	0.000	0.000	1.280	28.803	1.710	37.928	9.320	208.107	8.460	183.262	0.830	21.108
4	0+050.00	3.013	4.670	14.071	0.030	0.060	1.040	3.194	0.000	0.000	0.000	0.000	1.280	3.857	1.710	5.152	9.330	28.096	7.930	24.692	0.810	2.471
5	0+075.00	25.000	4.720	117.375	1.160	14.875	0.420	18.250	0.000	0.000	0.000	0.000	1.280	32.000	1.740	43.125	9.410	234.250	2.410	129.250	0.820	20.375
6	0+100.00	25.000	4.820	119.250	0.000	14.500	3.050	43.375	0.000	0.000	0.000	0.000	1.570	35.625	1.700	43.000	8.890	228.750	9.650	150.750	0.000	10.250
7	0+125.00	25.000	4.880	121.250	0.000	0.000	1.910	62.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.340	36.375	1.700	42.500	9.650	231.750	9.770	242.750	0.970	12.125
8	0+150.00	25.000	4.950	122.875	0.000	0.000	1.350	40.750	0.000	0.000	0.000	0.000	1.340	33.500	1.740	43.000	9.610	240.750	9.900	245.875	0.970	24.250
9	0+175.00	25.000	5.040	124.875	0.000	0.000	1.090	30.500	0.000	0.000	0.000	0.000	1.340	33.500	1.740	43.500	9.610	240.250	10.080	249.750	0.970	24.250
10	0+195.69	20.692	6.520	119.600	0.000	0.000	2.670	38.901	0.280	2.897	0.050	0.517	1.400	28.348	1.940	38.073	10.450	207.541	11.870	227.095	1.350	24.003
11	0+200.00	4.308	6.480	28.002	0.000	0.000	2.560	11.265	0.280	1.206	0.050	0.215	1.400	6.031	1.940	8.358	10.450	45.019	11.820	51.028	1.270	5.643
12	0+225.00	25.000	6.400	161.000	0.000	0.000	3.570	76.625	0.280	7.000	0.050	1.250	1.400	35.000	1.940	48.500	10.450	261.250	11.940	297.000	1.240	31.375
13	0+250.00	25.000	6.700	163.750	1.760	22.000	0.750	54.000	0.130	5.125	0.050	1.250	1.400	35.000	1.940	48.500	10.450	261.250	2.650	182.375	1.030	28.375
14	0+259.76	9.761	6.730	65.545	1.960	18.155	0.760	7.370	0.130	1.269	0.050	0.488	1.400	13.665	1.940	18.936	10.450	102.002	2.650	25.867	1.030	10.054
15	0+275.00	15.239	6.740	102.635	2.130	31.164	0.730	11.353	0.130	1.981	0.050	0.762	1.400	21.335	1.940	29.564	10.450	159.248	2.600	40.002	1.030	15.696
16	0+300.00	25.000	7.300	175.500	7.090	115.250	0.250	12.250	0.130	3.250	0.050	1.250	1.400	35.000	1.940	48.500	10.450	261.250	0.000	32.500	1.750	34.750
17	0+325.00	25.000	7.510	185.125	7.760	185.625	0.260	6.375	0.130	3.250	0.050	1.250	1.400	35.000	1.940	48.500	10.450	261.250	0.000	0.000	2.140	48.625
18	0+348.43	23.433	7.270	173.170	6.830	170.944	0.240	5.858	0.130	3.046	0.050	1.172	1.400	32.806	1.940	45.460	10.450	244.875	0.000	0.000	1.960	48.038
19	0+350.00	1.567	7.250	11.376	6.710	10.609	0.230	0.368	0.130	0.204	0.050	0.078	1.400	2.194	1.940	3.040	10.450	16.375	0.000	0.000	1.940	3.056
20	0+375.00	25.000	13.030	253.500	5.860	157.125	2.850	38.500	0.280	5.125	0.150	2.500	3.120	56.500	5.530	93.375	23.110	419.500	10.450	130.625	2.180	51.500
21	0+383.37	8.370	8.920	91.861	1.160	29.379	4.380	30.258	0.280	2.344	0.100	1.046	1.890	20.967	3.460	37.623	14.780	158.570	12.400	95.627	2.190	18.288
22	0+400.00	16.630	5.560	120.401	0.000	9.645	1.540	49.225	0.210	4.074	0.090	1.580	1.020	24.197	2.020	45.566	9.070	198.313	9.900	185.425	1.570	31.264
23	0+425.00	25.000	5.600	139.500	0.150	1.875	0.370	23.875	0.280	6.125	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.980	225.625	6.030	199.125	1.460	37.875
24	0+450.00	25.000	5.730	141.625	0.030	2.250	1.240	20.125	0.280	7.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.280	228.250	8.580	182.625	1.710	39.625
25	0+464.48	14.475	5.560	81.711	0.000	0.217	5.190	46.537	0.000	2.027	0.090	1.303	1.020	14.765	2.020	29.240	9.180	133.604	11.120	142.579	2.060	27.285
26	0+475.00	10.525	5.480	58.098	0.000	0.000	6.150	59.677	0.000	0.000	0.090	0.947	1.020	10.736	2.020	21.261	9.180	96.619	10.970	116.249	2.060	21.682
27	0+500.00	25.000	5.710	139.875	0.000	0.000	7.060	165.125	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	11.420	279.875	1.980	50.500
28	0+525.00	25.000	5.820	144.125	0.000	0.000	4.300	142.000	0.070	0.875	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	10.830	278.125	1.940	49.000
29	0+550.00	25.000	5.730	144.375	0.290	3.625	1.210	68.875	0.280	4.375	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	7.230	225.750	1.710	45.625
30	0+575.00	25.000	5.770	143.750	0.000	3.625	7.020	102.875	0.000	3.500	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	11.530	234.500	2.200	48.875
31	0+600.00	25.000	0.000	72.125	0.000	0.000	0.000	87.750	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	11.200	284.125	2.050	53.125
32	0+625.00	25.000	5.770	72.125	0.000	0.000	3.040	38.000	0.160	2.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.510	233.625	10.440	270.500	1.710	47.000
33	0+650.00	25.000	5.750	144.000	0.000	0.000	2.610	70.625	0.190	4.375	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.450	237.000	10.320	259.500	1.710	42.750
34	0+675.00	25.000	5.730	143.500	0.000	0.000	5.330	99.250	0.000	2.375	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	232.875	11.450	272.125	2.040	46.875
35	0+700.00	25.000	5.640	142.125	0.000	0.000	5.370	133.750	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	229.500	11.290	284.250	1.990	50.375

36	0+708.84	8.839	5.630	49.808	0.000	0.000	4.490	43.576	0.000	0.000	0.090	0.796	1.020	9.016	2.020	17.855	9.180	81.142	11.260	99.660	1.820	16.838
37	0+725.00	16.161	5.610	90.825	0.000	0.000	3.910	67.876	0.000	0.000	0.090	1.454	1.020	16.484	2.020	32.645	9.180	148.358	11.220	181.650	1.720	28.605
38	0+740.00	14.998	5.660	84.514	0.000	0.000	5.660	71.765	0.000	0.000	0.090	1.350	1.020	15.298	2.020	30.296	9.180	137.682	11.320	169.027	2.030	28.121
39	0+750.00	10.002	5.290	54.761	0.000	0.000	11.220	84.417	0.000	0.000	0.090	0.900	1.020	10.202	2.020	20.204	8.800	89.918	10.580	109.522	3.850	29.406
40	0+775.00	25.000	6.810	151.250	0.000	0.000	24.820	450.500	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.800	220.000	13.620	302.500	7.500	141.875
41	0+800.00	25.000	6.000	160.125	0.000	0.000	28.840	670.750	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.800	220.000	15.320	361.750	9.540	213.000
42	0+825.00	25.000	7.670	170.875	0.000	0.000	34.730	794.625	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.800	220.000	15.340	383.250	9.560	238.750
43	0+850.00	25.000	8.930	207.500	0.000	0.000	49.000	1046.625	0.000	0.000	0.280	4.625	0.960	24.750	2.010	50.375	9.010	222.625	17.860	415.000	12.740	278.750
44	0+875.00	25.000	11.370	253.750	0.000	0.000	82.090	1638.625	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	22.760	507.750	18.380	389.000
45	0+900.00	25.000	6.630	225.000	0.000	0.000	53.960	1700.625	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	24.690	593.125	20.580	487.000
46	0+925.00	25.000	13.980	257.625	0.000	0.000	119.780	2171.750	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	28.010	658.750	24.330	561.375
47	0+946.21	21.209	18.840	348.040	0.000	0.000	201.100	3402.772	0.000	0.000	0.750	10.923	0.960	20.361	2.180	44.433	12.440	227.467	37.700	696.822	35.180	631.074
47'	0+946.22	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0+950.00	3.791	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0+975.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	1+000.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	1+025.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
52	1+050.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	1+075.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	1+100.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54'	1+104.90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	1+104.91	0.000	8.760	0.000	0.000	0.000	89.990	0.000	0.000	0.000	0.750	0.000	0.960	0.000	2.180	0.000	12.440	0.000	36.940	0.000	34.340	0.000
56	1+125.00	20.092	14.300	231.661	0.000	0.000	120.950	2119.103	0.000	0.000	0.280	10.347	0.960	19.288	2.010	42.093	9.010	215.487	28.600	658.415	25.080	596.933
57	1+150.00	25.000	11.460	322.000	0.000	0.000	79.690	2508.000	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	22.920	644.000	18.570	545.625
58	1+175.00	25.000	10.000	268.250	0.000	0.000	61.000	1758.625	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	20.000	536.500	15.210	422.250
59	1+200.00	25.000	0.000	125.000	0.000	0.000	0.000	762.500	0.000	0.000	0.280	7.000	0.960	24.000	2.010	50.250	9.010	225.250	17.290	466.125	12.090	341.250
60	1+225.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090	4.625	1.020	24.750	2.020	50.375	8.800	222.625	12.940	377.875	6.690	234.750
61	1+250.00	25.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.800	220.000	12.950	323.625	6.690	167.250
62	1+275.00	25.000	5.150	64.375	0.000	0.000	9.940	124.250	0.000	0.000	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	8.800	220.000	10.300	290.625	3.510	127.500
63	1+300.00	25.000	5.650	135.000	0.000	0.000	3.970	173.875	0.100	1.250	0.090	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.180	224.750	10.390	258.625	1.920	67.875
64	1+325.00	25.000	5.710	142.000	0.710	8.875	0.440	55.125	0.280	4.750	0.080	2.125	1.020	25.500	2.020	50.500	8.980	227.000	3.860	178.125	1.480	42.500
65	1+350.00	25.000	5.820	144.125	1.770	31.000	0.190	7.875	0.280	7.000	0.100	2.250	1.020	25.500	2.020	50.500	9.110	226.125	0.000	48.250	1.620	38.750
66	1+360.89	10.888	0.000	31.684	0.000	9.636	0.000	1.034	0.000	1.524	0.000	0.544	0.000	5.553	0.000	10.997	0.000	49.595	0.000	0.000	0.000	8.819

1356.73	7517.035	841.400	21287.320	87.947	135.798	1363.370	2401.107	11397.422	13869.734	6674.744
Dužina deonice [m]	Fish[m3]	Fi[m3]	Fn[m3]	Fik[m3]	Fib[m3]	Fdk31[m3]	Fdk63[m3]	Lpos[m2]	Lpt[m2]	Lh[m2]

Осовина 3 (сервисни пут до GSMR стуба)

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fi	Sum Fi	Fn	Sum Fn	Fib	Sum Fib	Fdk63	Sum Fdk63	Fdk31	Sum Fdk31	Lpt	Sum Lpt	Lpos	Sum Lpos	Lh	Sum Lh
1.000	3.000		5.780	0.000	0.000	0.000	3.470	0.000	0.000	0.000	2.310	0.000	1.730	0.000	11.560	0.000	11.560	0.000	0.000	0.000
2.000	25.000	22.000	3.140	69.080	0.000	0.000	3.950	86.900	0.010	0.220	0.950	20.900	0.600	13.200	6.270	137.940	5.040	22.000	3.130	68.860
3.000	50.000	25.000	3.180	79.500	0.000	0.000	4.140	103.500	0.010	0.250	0.950	23.750	0.600	15.000	6.350	158.750	5.040	25.000	3.230	80.750
4.000	75.000	25.000	3.020	75.500	0.000	0.000	3.410	85.250	0.010	0.250	0.950	23.750	0.600	15.000	6.030	150.750	5.040	25.000	2.850	71.250
5.000	100.000	25.000	2.380	59.500	0.070	1.750	0.050	1.250	0.030	0.750	0.930	23.250	0.600	15.000	4.750	118.750	4.750	25.000	1.310	32.750
6.000	125.000	25.000	2.990	74.750	0.000	0.000	3.260	81.500	0.010	0.250	0.950	23.750	0.600	15.000	5.970	149.250	5.040	25.000	2.770	69.250
7.000	150.000	25.000	2.470	61.750	0.000	0.000	1.130	28.250	0.010	0.250	0.940	23.500	0.600	15.000	4.940	123.500	4.890	25.000	1.530	38.250
8.000	175.000	25.000	2.390	59.750	0.120	3.000	0.000	0.000	0.040	1.000	0.940	23.500	0.600	15.000	4.790	119.750	4.790	25.000	1.340	33.500
9.000	200.000	25.000	2.470	61.750	0.000	0.000	1.110	27.750	0.010	0.250	0.950	23.750	0.600	15.000	4.950	123.750	4.950	25.000	1.540	38.500
10.000	225.000	25.000	2.400	60.000	0.000	0.000	0.890	22.250	0.010	0.250	0.930	23.250	0.600	15.000	4.810	120.250	4.820	25.000	1.370	34.250
11.000	250.000	25.000	3.630	90.750	0.010	0.250	1.130	28.250	0.020	0.500	1.390	34.750	0.940	23.500	7.260	181.500	7.140	25.000	1.600	40.000
12.000	260.953	10.953	3.780	41.402	0.030	0.329	1.070	11.720	0.030	0.329	1.450	15.882	0.980	10.734	7.550	82.695	7.450	10.953	1.660	18.182
13.000	268.374	7.421	11.580	85.935	0.060	0.445	9.280	68.867	0.040	0.297	4.390	32.578	3.230	23.970	23.160	171.870	22.490	7.421	2.390	17.736
14.000	272.374	4.000	11.650	46.600	0.090	0.360	10.310	41.240	0.040	0.160	4.360	17.440	3.230	12.920	23.320	93.280	22.480	4.000	2.580	10.320
15.000	275.000	2.626	4.850	12.736	0.090	0.236	1.680	4.412	0.040	0.105	1.760	4.622	1.210	3.177	9.700	25.472	9.030	2.626	2.280	5.987
16.000	280.000	5.000	3.710	18.550	0.020	0.100	0.870	4.350	0.020	0.100	1.440	7.200	0.980	4.900	7.420	37.100	7.400	5.000	1.510	7.550
17.000	282.871	2.871	3.680	10.565	0.000	0.000	1.400	4.019	0.020	0.057	1.420	4.077	0.970	2.785	7.370	21.159	7.270	2.871	1.530	4.393
279.871			908.12		6.47		599.51		5.02		325.95		215.19		1815.77		279.87		571.53	
Dužina deonice [m]			Fish[m3]		Fi[m3]		Fn[m3]		Fib[m2]		Fdk63[m2]		Fdk31[m2]		Lpt[m3]		Lpos[m3]		Lh[m3]	

ЛЕГЕНДА:

Fish - ископ хумуса
Fi - ископ материјала
Fn - израда насипа
Fik – ископ канала

DK31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DK63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Укупно

	DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)		DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)		Насип Sum Fn (m3)		Испуна банкине SumFib (m3)		Ископ SumFi (m3)		Ископ SumFis-k (m3)		Ископ хумуса Fish(m3)		Постељица Sum Lpos (m2)		Подтло Sum Lpt (m2)		Хумузирање Sum Lh (m2)
	1363.37		2401.11		21287.32		135.80		841.40		87.95		7517.03		11397.42		13869.73		6674.74
	215.19		325.95		599.51		5.02		6.47		0.00		908.12		279.87		1815.77		571.53
Укупно:	**1578.56**		**2727.06**		**21886.83**		**140.82**		**847.87**		**87.95**		**8425.15**		**11677.29**		**15685.50**		**7246.27**

2/3.1.38.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА ДРЖАВНОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА km 179+395.78 ПРУГЕ , ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА КМ 179+373.25 ПРУГЕ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.00	66300	0.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	0	70	0.00
01.01.02.08	Рушење постојећих коловозних застора од асфалтних или бетонских слојева на подлогама од камених материјала (ситне камене коцке, турске калдрме и сл.) и туцаника са одбацивањем материјала у страну и одвозом материјала на општинску депонију. Обрачун се врши по m^3 асфалтних или бетонских слојева.	m^3	0.00	970	0.00
01.01.02.12	Опсецање постојећег асфалта (траке ширине 10 cm), за везу са новом коловозном конструкцијом и припрема радног споја за наставак асфалтирања. Обрачун се врши по метру дужном (m')	m'	0.00	280	0.00
01.01.02.13	Стругање (профилисање) коловоза глодалицом за асфалт у дебљини до 10cm. Позицијом је обухваћено: рад глодалице, аутоцистерне за воду и компресора за скидање асфалта, превоз скинутог материјала на општинску депонију. Обрачун се врши по m^2.	m^2	0.00	160	0.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**0.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	8425.16	320	2,696,049.60
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	847.87	340	288,275.80
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.02	Ископ канала до пројектоване коте са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње.	m^3	87.95	380	33,419.86
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	15685.50	46	721,533.18
01.01.03.06	Замена слоја слабог темељног тла бољим материјалом (песковитим) према пројекту или налогу надзорног органа, а у складу са техничким условима. Обрачун се врши по m^3 замењеног и сабијеног слоја заједно са, набавком, ископом и транспортом материјала за замену.	m^3	0.00	1100	0.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала .	m^3	21886.83	1100	24,075,513.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	11677.29	75	875,796.90
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елеборату. Обрачун се врши по m2 уређеног тла са набавком и допремом потребног материјала.	m^2	13869.73	180	2,496,552.12
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	7246.27	170	1,231,866.58
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m^3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	140.82	350.00	49286.30
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	6975.90	201	1,402,155.94
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	21886.83	350	7,660,390.50
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	4305.62	1650	7,104,268.05
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**48,635,107.83**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	2727.06	2270	6,190,419.39
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	1578.56	2650	4,183,184.00
01.01.04.03	Израда застора од невезаног дробљеног каменог агрегата 0/8 mm на сервисном путу. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала.	m^3		2900	0.00
01.01.04.04	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 d = 5cm	m^2	730.00	814	594,220.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	1163.44	977	1,136,680.88
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	8520.00	1140	9,712,800.00
01.01.04.04	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 8 d = 3cm	m^2	730.00	614.00	448,220.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 8 d = 3 cm	m^2		614	0.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	9683.44	808	7,824,219.52
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.08	Профилисање постојећих асфалтних слојева, који су деформисани. Пре изградње наведених слојева подлогу довести профилисањем до одређене	m^2	0.00	200	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	10413.44	49	510,258.56
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	10413.44	27	281,162.88
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:				**30,881,165.23**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.07	Израда каналета за спуштање воде низ косину насипа од готових бетонских елемената, димензија према пројекту од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-25. Обрачун се врши по m' изведених каналета, са набавком и транспортом материјала.	m'	59.00	3120	184,080.00
01.01.05.07	Израдасегментног ригола од готових бетонских елемената, димензија према пројекту од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-25. Обрачун се врши по m' изведених каналета, са набавком и транспортом материјала.	m'	5.00	2400	12,000.00
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	0.00	1740	0.00
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	787.00	1620	1,274,940.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
01.01.05.22	Израда бетонских улива и излива из корубе. Обрачум се врши по m^3 уграђеног бетона, са набавком и транспортом материјала.	m^3	2.40	12500	30,000.00
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**1,501,020.00**

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - ПОДВОЖЊАК НА km 157+443.73 ПРУГЕ

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**0.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**48,635,107.83**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**30,881,165.23**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**1,501,020.00**
	Укупно:	**81,017,293.06**

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3.1.38.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Носиоци пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелизација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line – civil engineering design

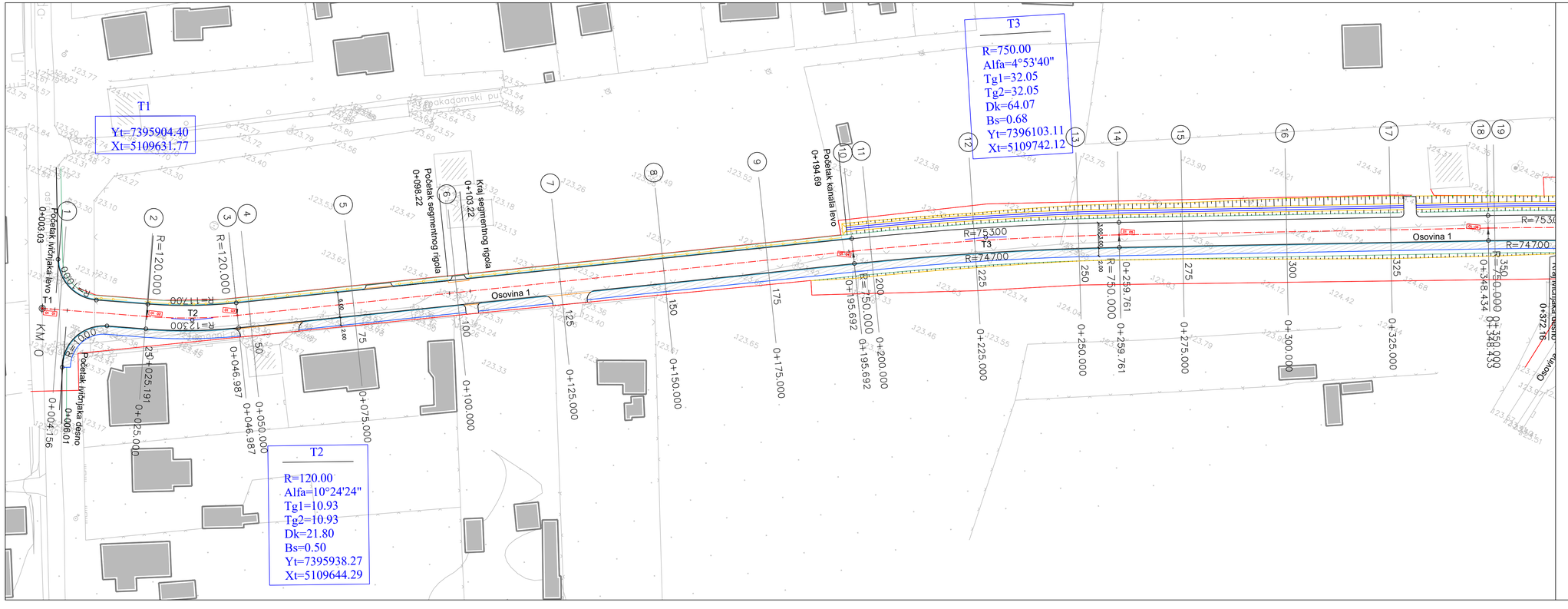
Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА
LOCATION PLAN

Размера: / Scale: 1:2500

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц1**



LEGENDA

- osovina saobraćajnice
- ivice
- kanal za odvođnjavanje
- granica plana PPPPN Suboticе
- ivičnjak
- bankina
- žičana ograda
- kosine
- pešačka staza

Broj/Number	Datum / Date	Opis / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Koste Racina 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: **315 И00636 19**

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Јањана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Јањана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ТРОУЛАЗ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелизација пољачког пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

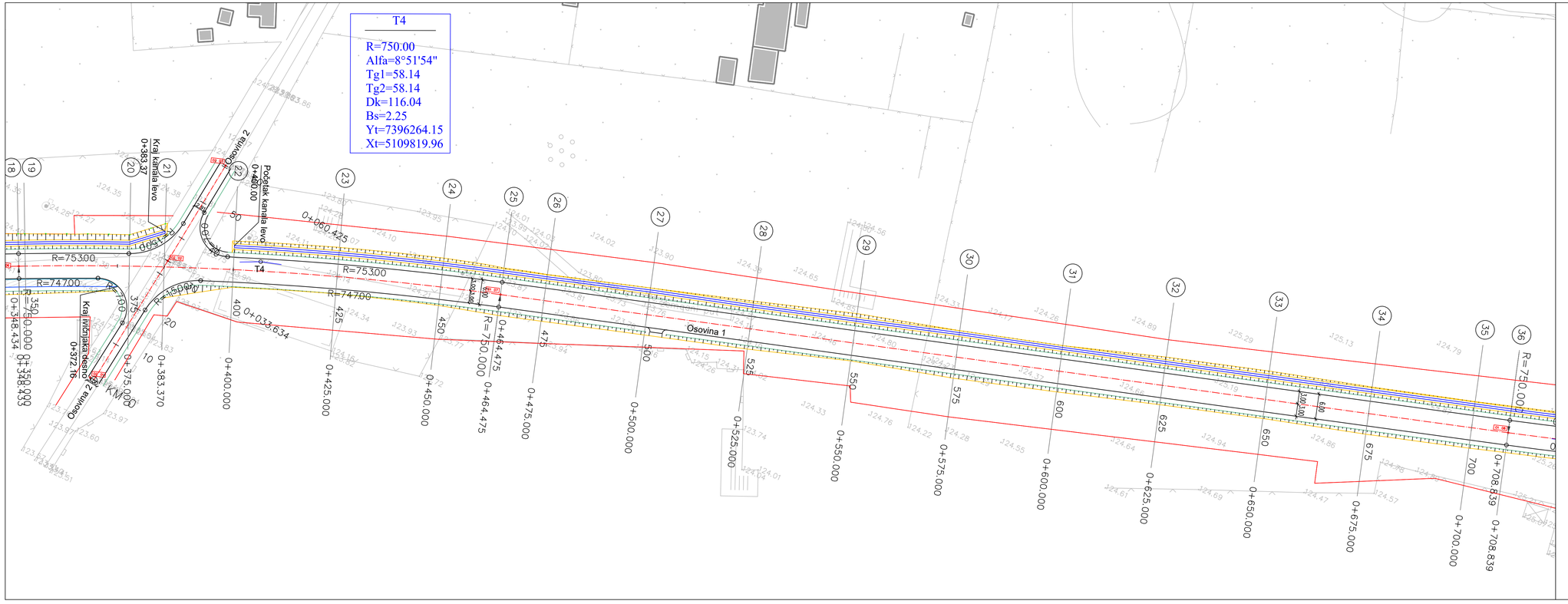
Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.1.1**



ЛЕГЕНДА

- осовина саобраћајнице
- ивице
- канал за одводњавање
- граница плана ППППН Суботице
- ивичњак
- банкина
- жичана ограда
- косине
- пешачка стаза

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И\00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж, лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ, лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R. China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута – надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line – civil engineering design

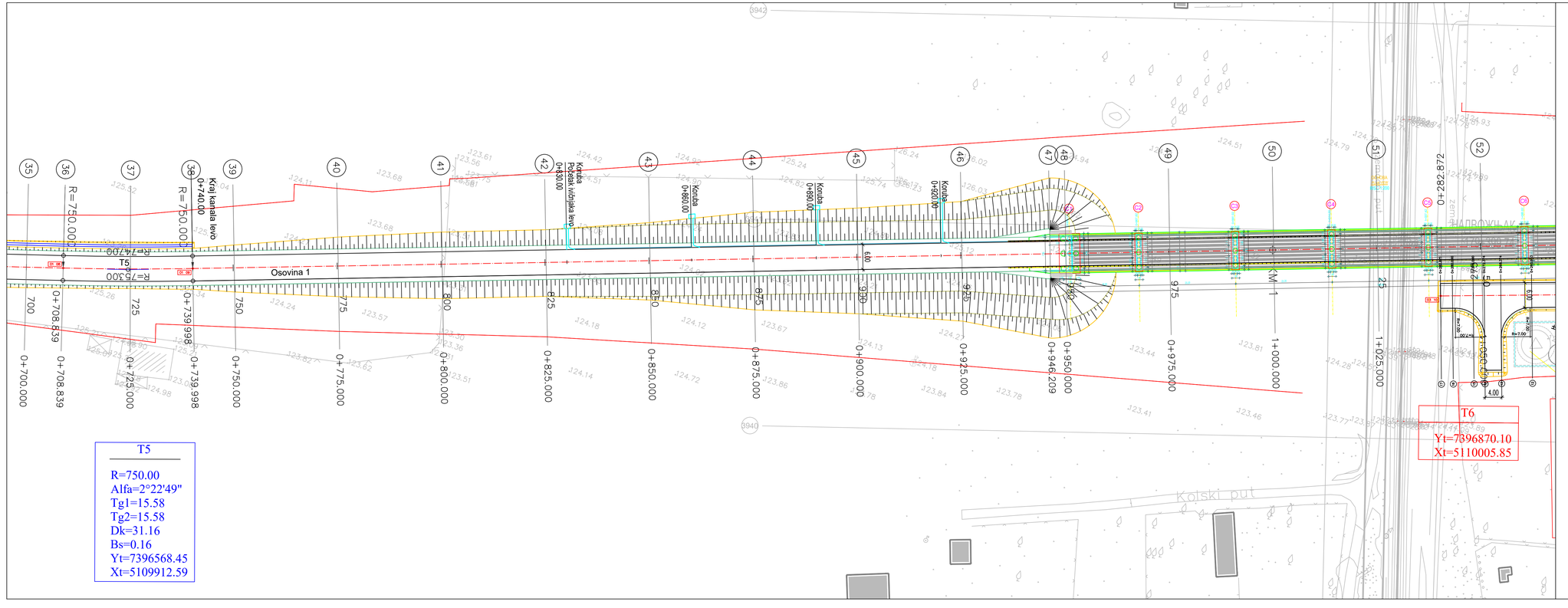
Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.1.2**



ЛЕГЕНДА

- осовина саобраћајнице
- ивице
- канал за одводњавање
- граница плана ППППН Суботице
- ивичњак
- банкина
- жичана ограда
- пешачка стаза

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта / Employee

China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Dashanzhuangwei Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ТРОШКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација пољског пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line – civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.1.3**

ЛЕГЕНДА

- осовина саобраћајнице
- ивице
- канал за одводњавање
- граница плана ПППН Суботице
- ивичњак
- банкина
- жичана ограда
- косине
- пешачка стаза

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

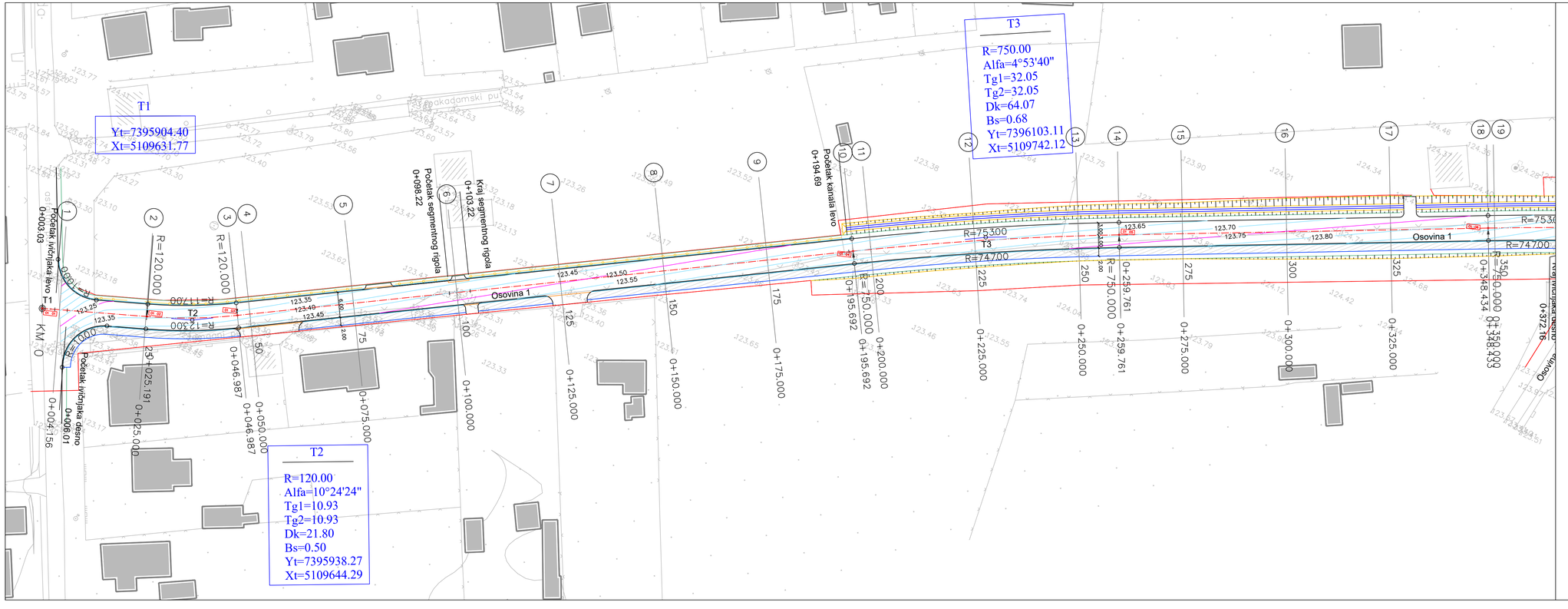
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:	Размера: Scale:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН LAYOUT	1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум: /date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.1.4**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: **315 И00636 19**

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Ознака пројекта: / Project mark:
2/3.1.38.1

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ТРОУЛАЗ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелизација пољачког пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

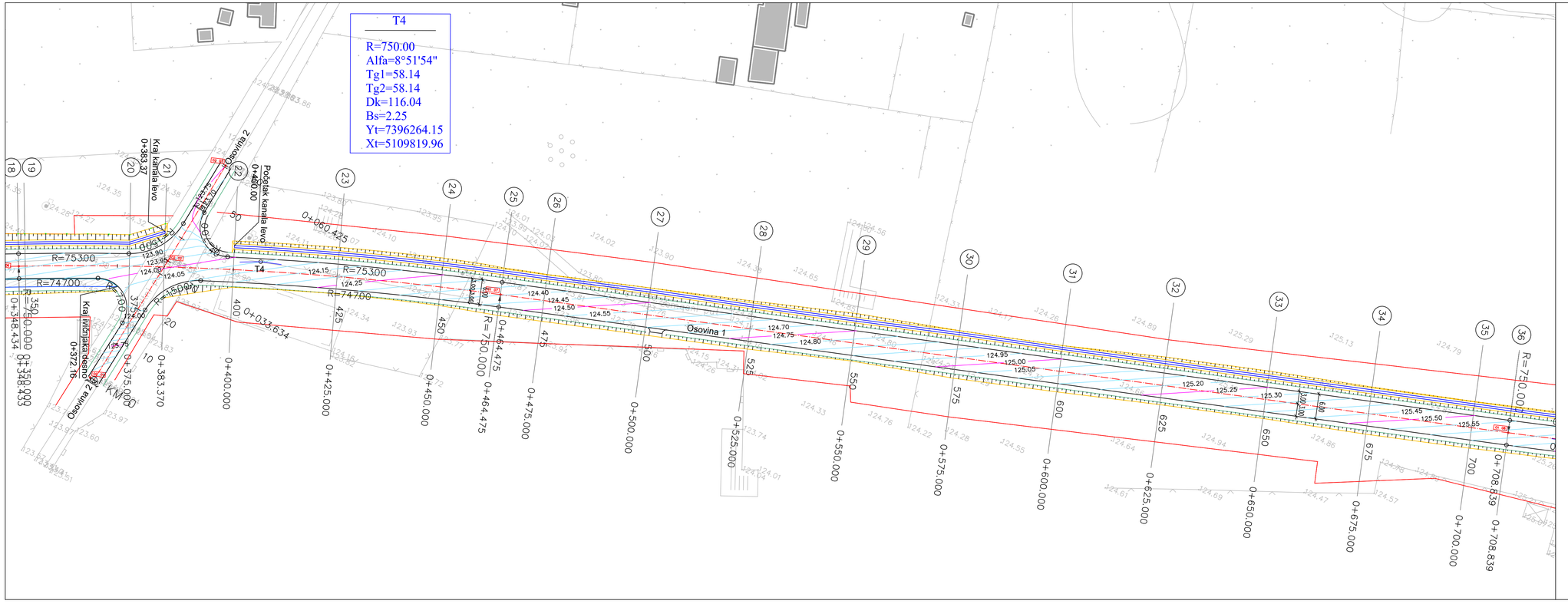
Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум: / Date: **04.2021.**

Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.2.1**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Надзирачки пројекта / Employer

China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

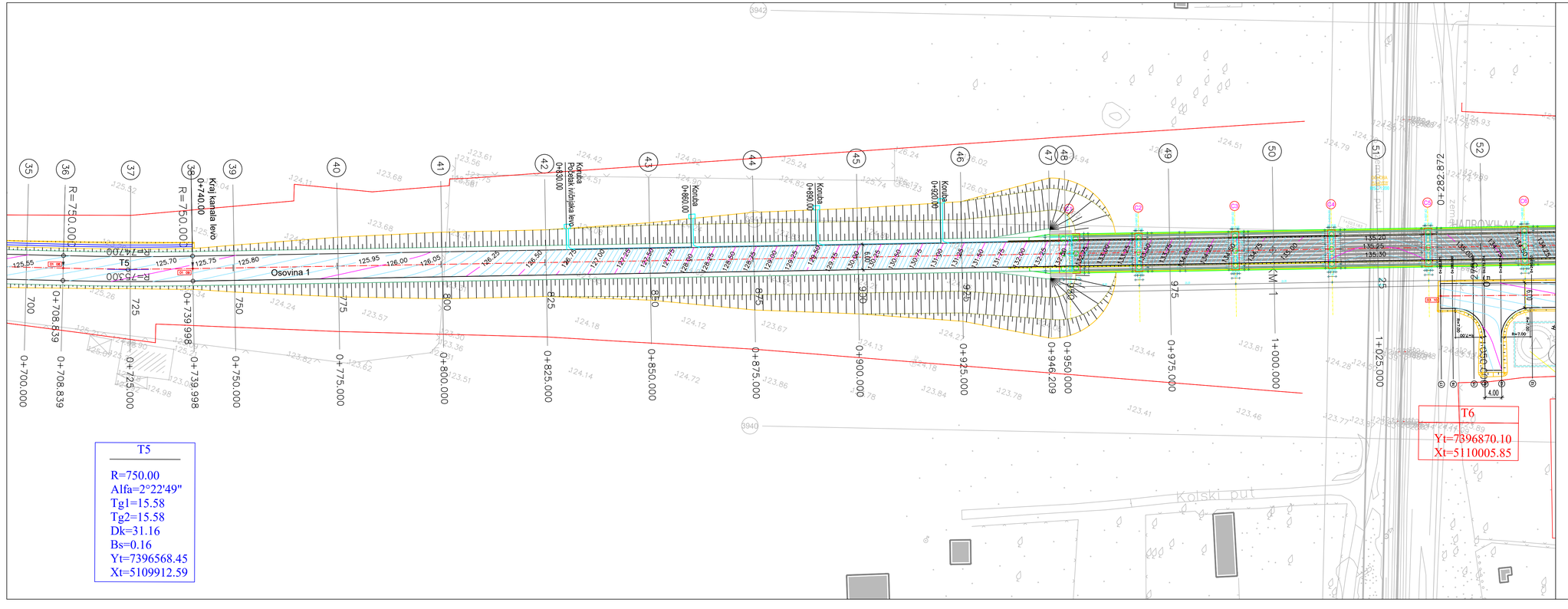
Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: / Scale: **1:500**

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/ Date: **04.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.2.2**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Запослени пројектант / Employee

China Railway International Corporation Ltd. No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R. China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85, Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R. China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација пољског пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат.
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number – overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line – civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: / Scale: **1:500**

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

Датум/ISMB: / Date:

Цртеж бр./Drawing No.: **04.2021. 2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.2.3**

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

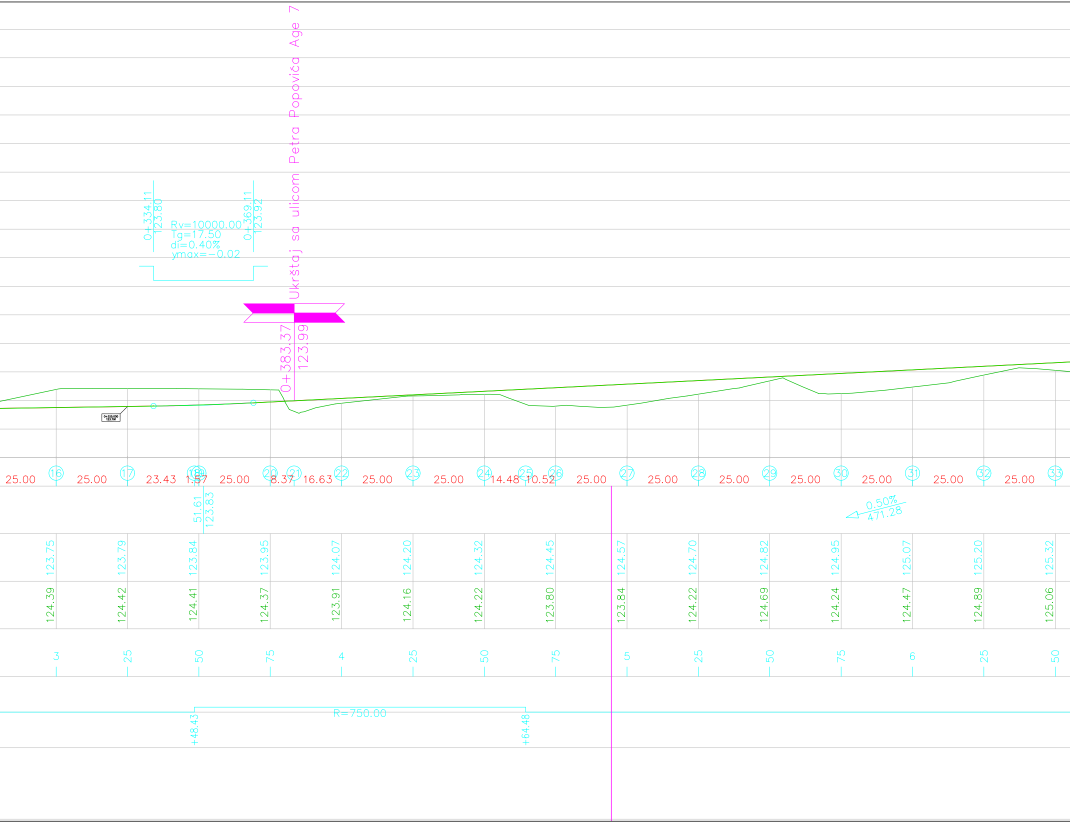
Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

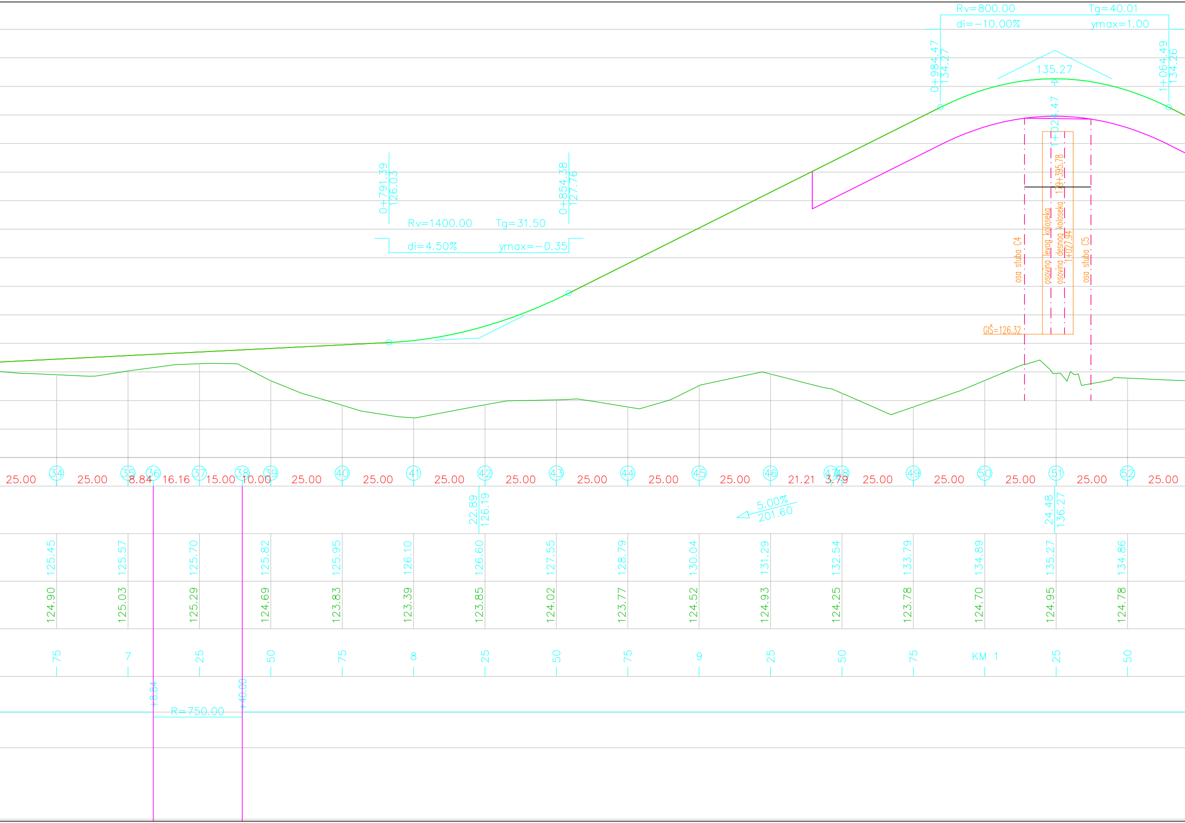
Размера: Scale: 1:500

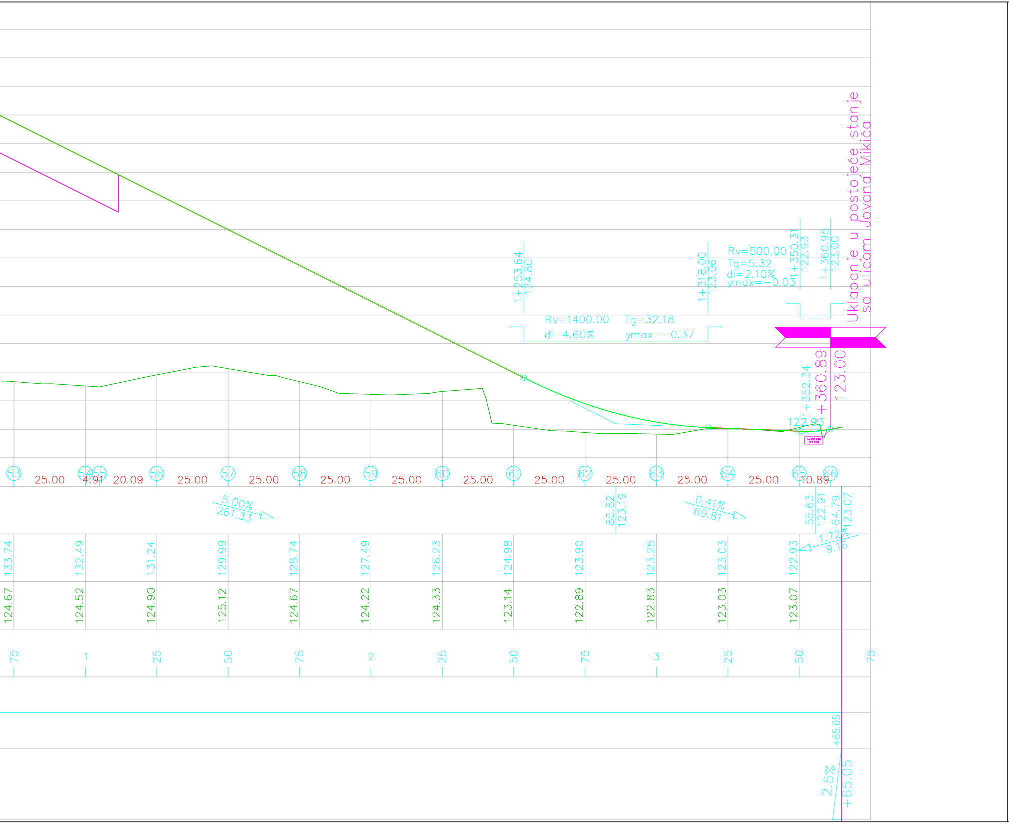
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц2.2.4

137.00
136.00
135.00
134.00
133.00
132.00
131.00
130.00
129.00
128.00
127.00
126.00
125.00
124.00
123.00
122.00
115.00
Uklapanje u postojeće stanje
sa ulicom Proleterskih brigada
0+007.62
123.22
0+017.58
123.33
Rv=500.00
Tg=4.98
di=-2.00%
ymax=0.02
0+004.16
123.14
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮
20.84
21.99
3.01
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
20.69
4.31
25.00
25.00
9.76
15.24
Nagibi nivelete
2.05
0.15%
339.01
Kote
Zakrivljenost 1/R
+25.19
+46.99
R=120.00
+95.69
R=750.00
+59.76
Poprečni nagibi
2.5%
+15.19
5.0%
+25.19
5.0%
+46.99
2.5%
+56.99

Stacionaza	Nivelete	Terena
KM 0		
25	123.34	123.31
50	123.38	123.32
75	123.42	123.58
1	123.45	123.13
25	123.49	123.31
50	123.53	123.45
75	123.57	123.53
2	123.60	123.42
25	123.64	123.36
50	123.68	123.82
75	123.72	123.89


Ukrštaj sa ulicom Petra Popovića Age 7
0+383.37
123.99
0+334.11
123.80
Rv=10000.00
Tg=17.50
di=0.40%
ymax=-0.02
0+369.11
123.92
0+325.000
123.791
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
25.00
25.00
23.43
1.57
25.00
8.37
16.63
25.00
25.00
14.48
10.52
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
51.61
123.83
0.50%
471.28
123.75
123.79
123.84
123.95
124.07
124.20
124.32
124.45
124.57
124.70
124.82
124.95
125.07
125.20
125.32
124.39
124.42
124.41
124.37
123.91
124.16
124.22
123.80
123.84
124.22
124.69
124.24
124.47
124.89
125.06
3
25
50
75
4
25
50
75
5
25
50
75
6
25
50
+48.43
R=750.00
+64.48


Rv=800.00
Tg=40.01
di=−10.00%
ymax=1.00
0+984.47
134.27
135.27
1+064.49
134.26
1+024.47
179+395.78
osovina levog koloseka
osovina desnog koloseka
1+027.94
osa stuba C4
osa stuba C5
GIŠ=126.32
0+791.39
126.03
0+854.38
127.76
Rv=1400.00
Tg=31.50
di=4.50%
ymax=−0.35
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
25.00
25.00
8.84
16.16
15.00
10.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
21.21
3.79
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
22.89
126.19
5.00%
201.60
24.48
136.27
125.45
125.57
125.70
125.82
125.95
126.10
126.60
127.55
128.79
130.04
131.29
132.54
133.79
134.89
135.27
134.86
124.90
125.03
125.29
124.69
123.83
123.39
123.85
124.02
123.77
124.52
124.93
124.25
123.78
124.70
124.95
124.78
75
7
25
50
75
8
25
50
75
9
25
50
75
KM 1
25
50
+8.84
R=750.00
+40.00


Uklapanje u postojeće stanje
sa ulicom Jovana Mikića
1+253.64
124.80
Rv=1400.00
Tg=32.18
di=4.60%
ymax=-0.37
1+318.00
123.06
Rv=500.00
Tg=5.32
di=2.10%
ymax=-0.03
1+350.31
122.93
1+360.95
123.00
1+352.34
122.93
1+360.89
123.00
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
25.00
4.91
20.09
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
25.00
10.89
5.00%
261.33
85.82
123.19
0.41%
69.81
55.63
122.91
64.79
123.07
1.72%
9.16
133.74
132.49
131.24
129.99
128.74
127.49
126.23
124.98
123.90
123.25
123.03
122.93
124.67
124.52
124.90
125.12
124.67
124.22
124.33
123.14
122.89
122.83
123.03
123.07
75
1
25
50
75
2
25
50
75
3
25
50
75
+65.05
2.5%
+65.05

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници:/ Associates:

Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: **315 I138 09**

Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: **430** И0134019

Петар Петровић, дипл.инж.грађ

Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

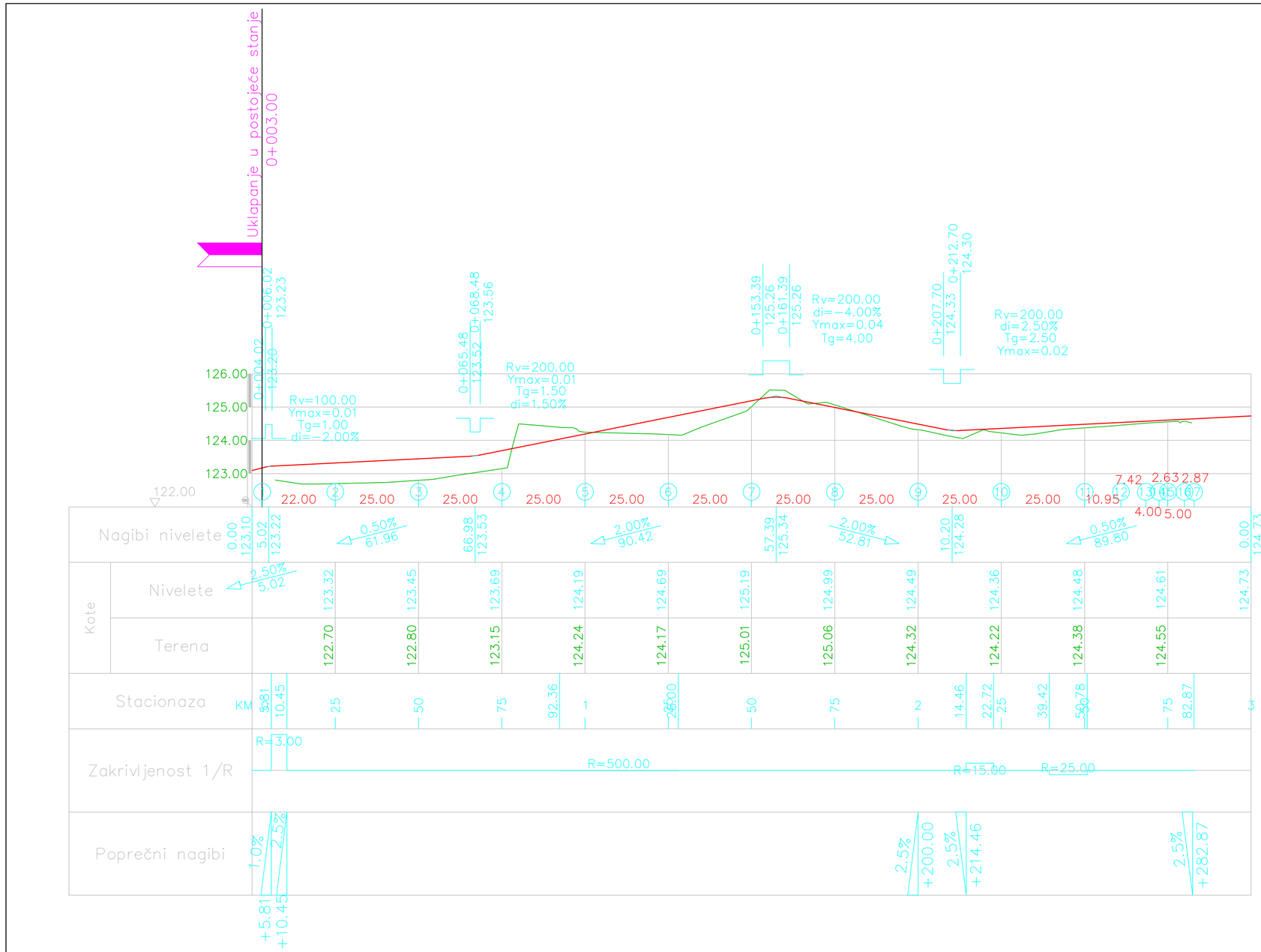
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing:

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

Размера:
Scale:
1:1000/100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц3.1**



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation S
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈ
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERB
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Be

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporat
No.10 Fuxing Road,Haidian District,B
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Co
No.85 Deshengmenwai Street,Xichen
P.R China, 100088

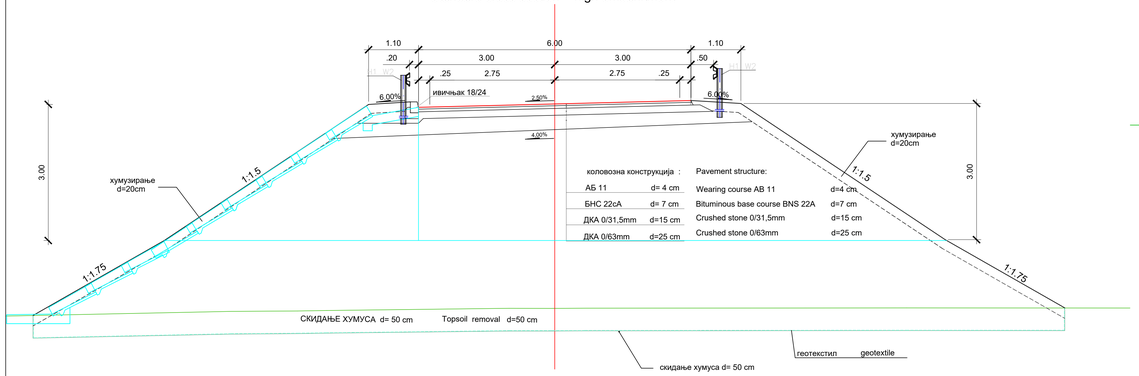
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWA
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBI

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевинск
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at k
of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 17
railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ СЕРВИСНОГ ПУТА
LONGITUDINAL PROFILE OF SERVICE ROAD

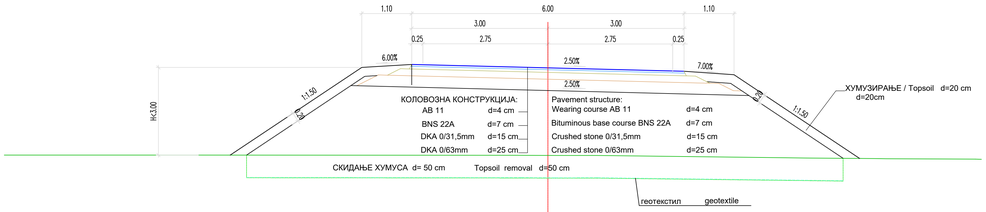
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ГС-2/3.1.3**

Нормални попречни профил (НПП) на високом насипу
Standard cross section - high embankment

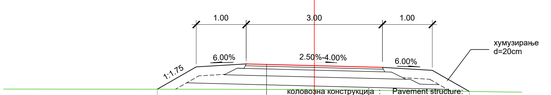


коловозна конструкција :		Pavement structure:	
АБ 11	d= 4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
БНС 22сА	d= 7 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=7 cm
ДКА 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
ДКА 0/63mm	d=25 cm	Crushed stone 0/63mm	d=25 cm

Нормални попречни профил (НПП) на плитком насипу
Standard cross section - low embankment

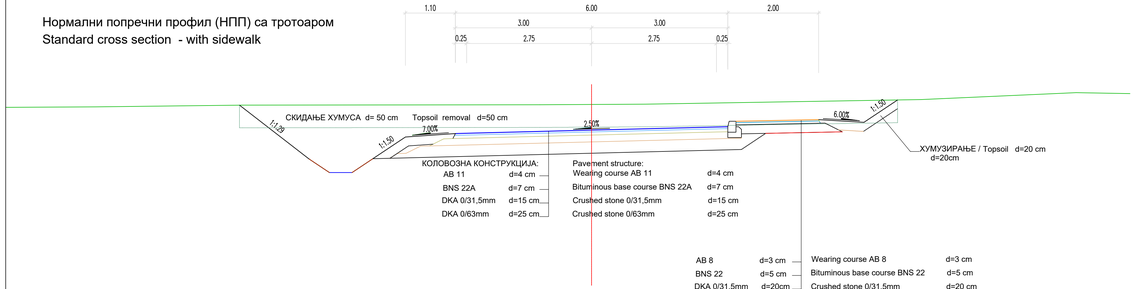


УЛИЦА ПЕТРА ПОПОВИЋА АГЕ



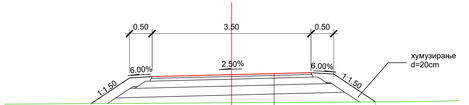
коловозна конструкција :		Pavement structure:	
АБ 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
БНС 22A	d=7 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=7 cm
ДКА 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
ДКА 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=25 cm

Нормални попречни профил (НПП) са тротоаром
Standard cross section - with sidewalk



АВ 8	d=3 cm	Wearing course AB 8	d=3 cm
BNS 22	d=5 cm	Bituminous base course BNS 22	d=5 cm
DKA 0/31,5mm	d=20cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=20 cm

СЕРВИСНИ ПУТ



коловозна конструкција :		Pavement structure:	
АБ 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
БНС 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
ДКА 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
ДКА 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рачина 160; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

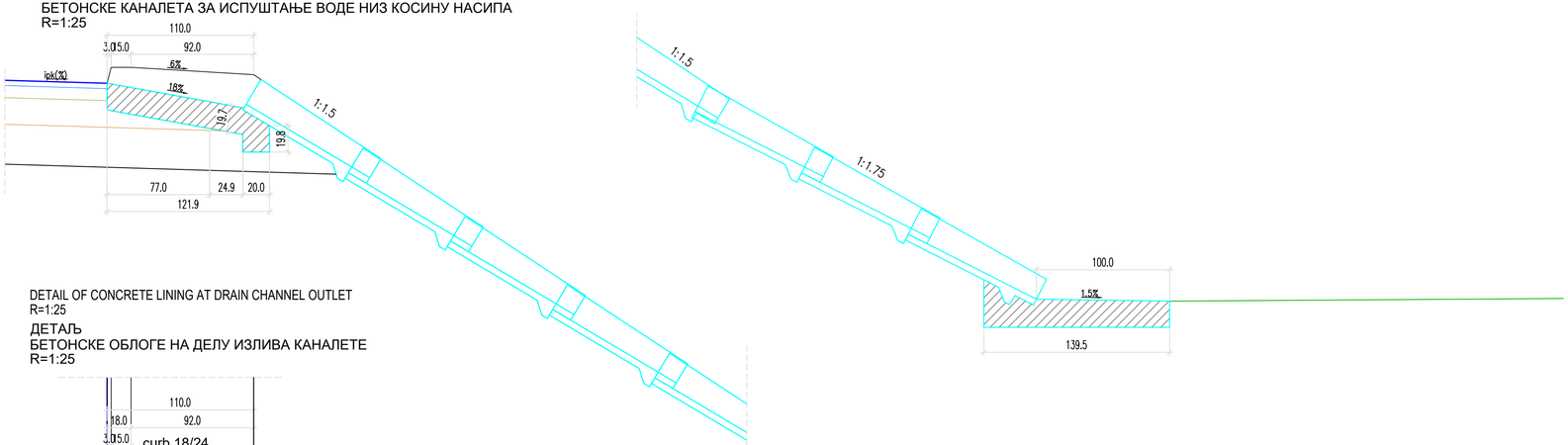
Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: **315 И00636 19**

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж;
лиценца број / license No.: **315 И38 09**
Александар Мунћан, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 И0334019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * АД
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA - AD
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade,
Наручилац пројекта / Employer: China Railway International Corporation Ltd. Beijing, Fengtai District, Liuliqiao Dongsanqu 1 Hao
China Railway Siyuan Survey and Design Group Co. Ltd.
Објекат: / Structure:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА - СРБИЈА/ХРВАТСКА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)
Део пројекта / Part of Design:
ДЕО ДРЖАВНЕ ГРАНИЦЕ - ЖЕЛЕЗНИЦА, НОВИ ПОЛАЗ
2/3.1.36.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге.
Пристојни пут ТК изградња на 179+373.29 пруге - грађевинске пројекат
2/3.1.36.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - Civil engineering design
Израђивач / Drawing by:
Размера: Scale:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ
STANDARD CROSS SECTIONS AND DETAILS
1:50; 1:25
Руководилац организационе јединице: Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Број техн. док. / Code of tech. docum.
ПГД / DCP
Датум / Date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц4.1**

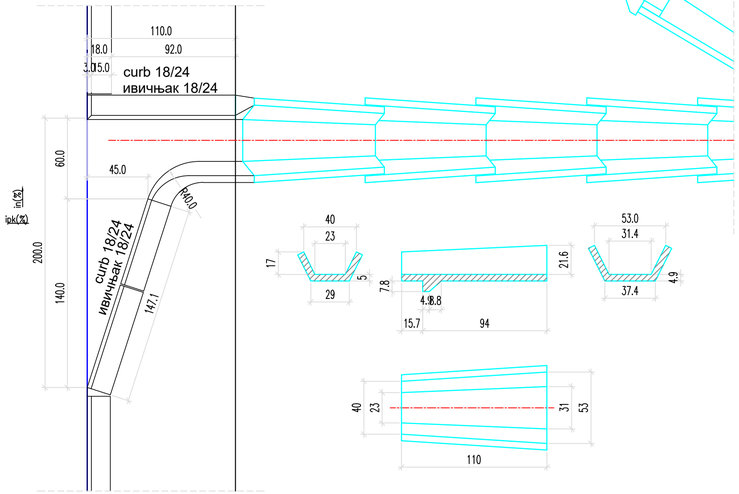
DETAIL OF CONCRETE DRAIN CHANNEL
TO DISCHARGE WATER DOWN THE EMBANKMENT SLOPE
R=1:25

ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ КАНАЛЕТА ЗА ИСПУШТАЊЕ ВОДЕ НИЗ КОСИНУ НАСИПА
R=1:25

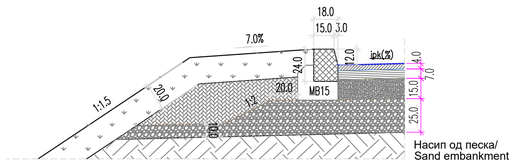


DETAIL OF CONCRETE LINING AT DRAIN CHANNEL OUTLET
R=1:25

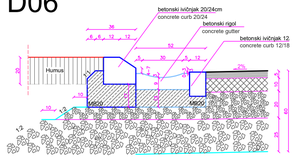
ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ ОБЛОГЕ НА ДЕЛУ ИЗЛИВА КАНАЛЕТЕ
R=1:25



ДЕТАЉ УГРАДЊЕ ИВИЧЊАКА
R=1:25



D06



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: **315 И138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: **430 И0134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6IV, Београд / Nemanjina Street 6IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10, Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
中国通信建设集团有限公司 CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

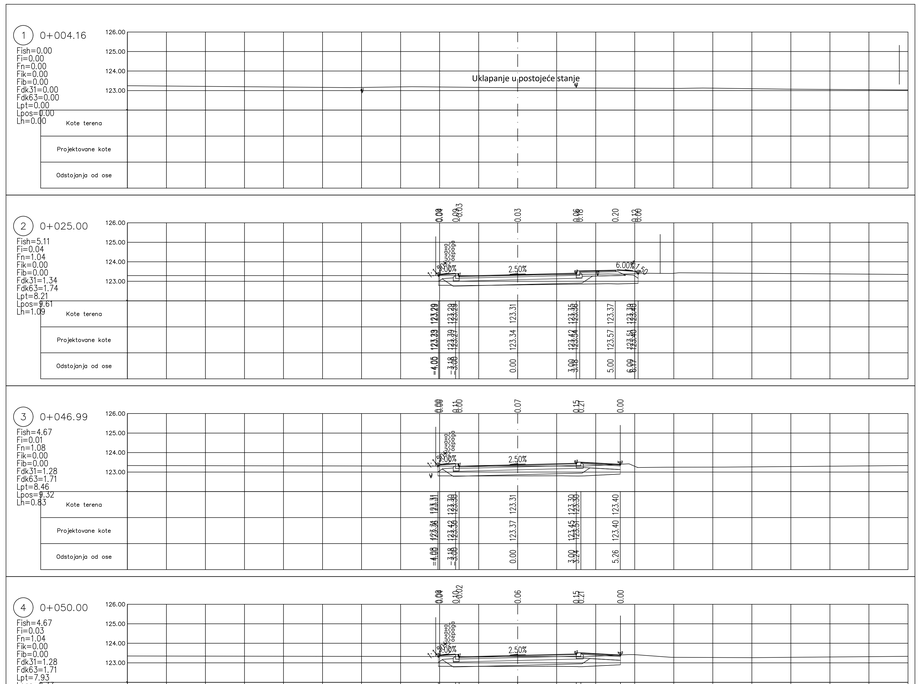
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

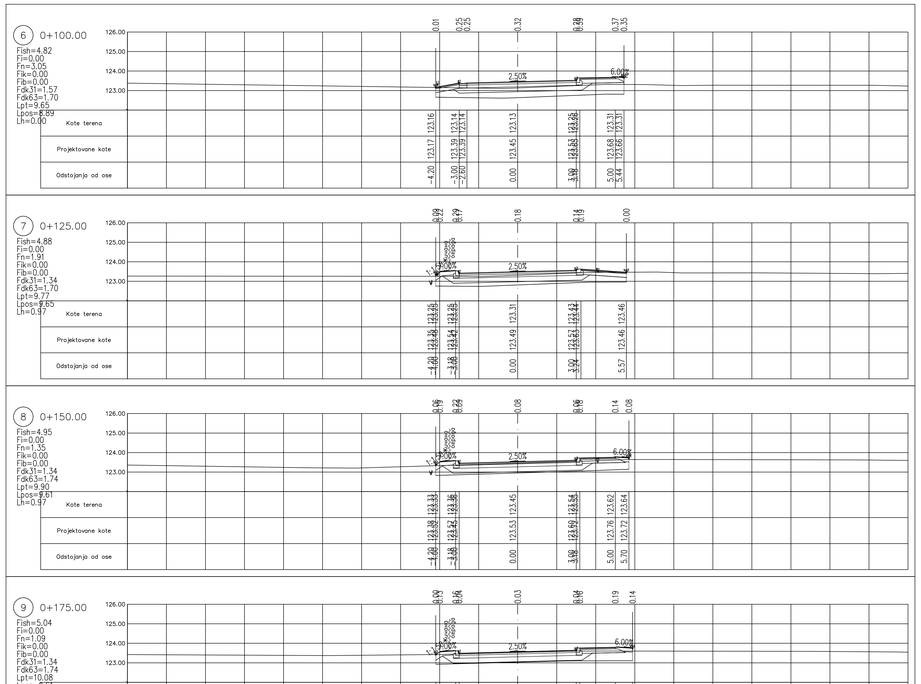
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ
STANDARD CROSS SECTIONS AND DETAILS

Размера: Scale: 1:50; 1:25

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	**2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц4.2**





Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 #00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 I138 09**
Александар Мунић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 M134219**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Железничка инфраструктура - Железница Србије АД Београд

Носилац пројекта / Employer:
Zhicz Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
Fa Tiao, Tianjin

Пројектант / Designer:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
China Railway First Group Co.,Ltd.(CRFG)
Fa Tiao, Tianjin

Објекат: / Object:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДЕОНИЦЕ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
23.1.38.1. Деоница/од/ новогр/ пр/3 - задвожења на км 179+395.78 пруге
Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
23.1.38.1. Grade separation of local road/ number - overpass at km 179+395.78
of the railway line

Врста техн. док. / Type of Tech. Docum.: **ПГД / DCP**

Датум / Date: **04.2021.**

Број техн. док. / Tech. Docum. No.: **2020-001-ГС-23.1.38.1.7-ШЛ.1**

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da. Master

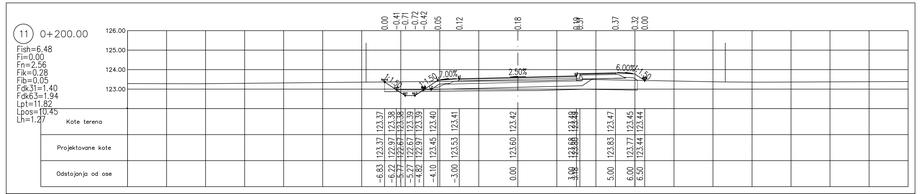
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

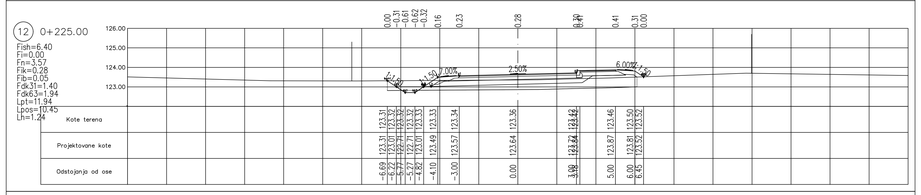
Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

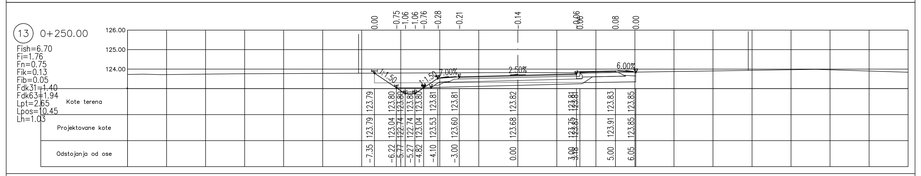
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

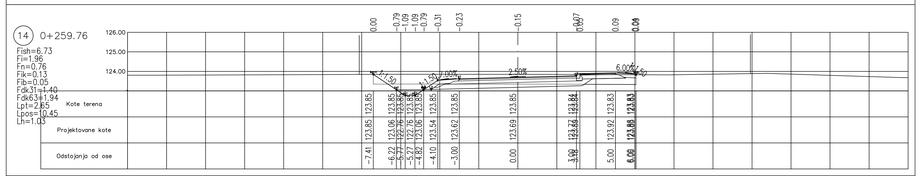
Цртеж бр. / Drawing No.:

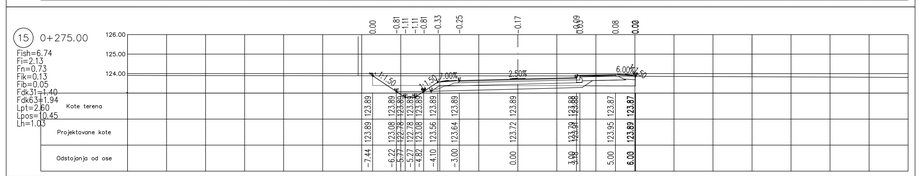
Размера: / Scale:
1:100

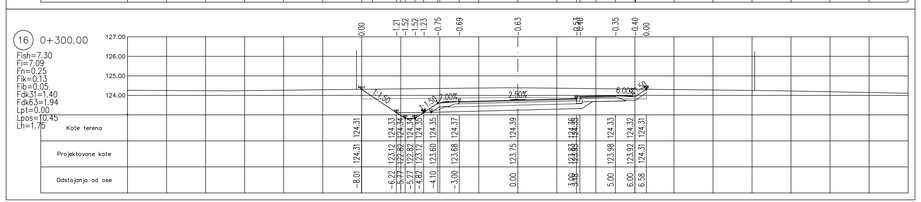


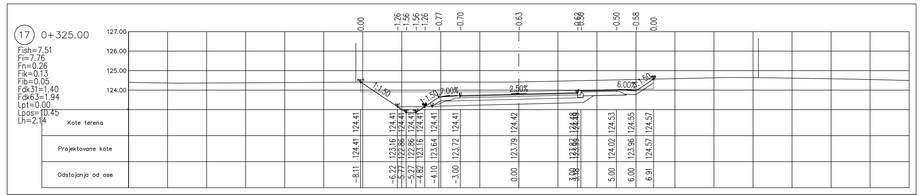


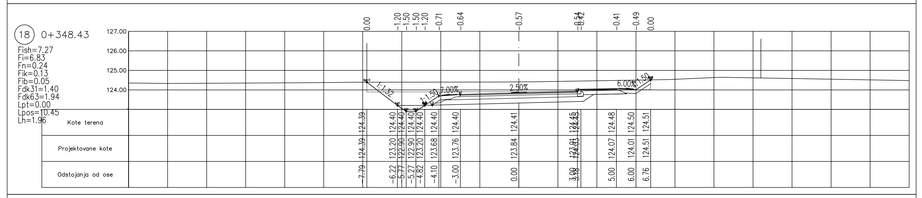


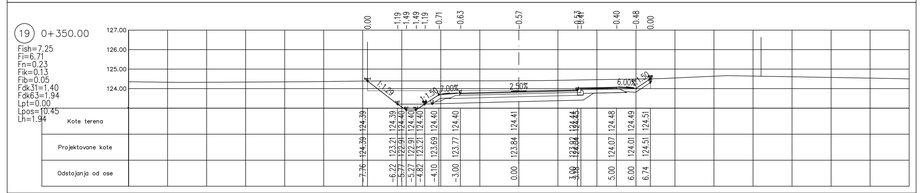


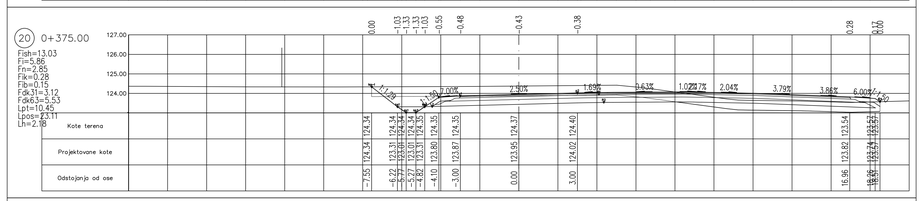


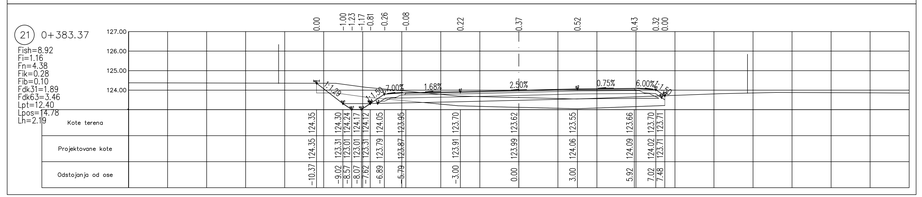












Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 I/00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 I/138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 I/03 24 07**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Железничка 6, 11103 Београд-Раковица, Република Србија/ BEL Belgrade

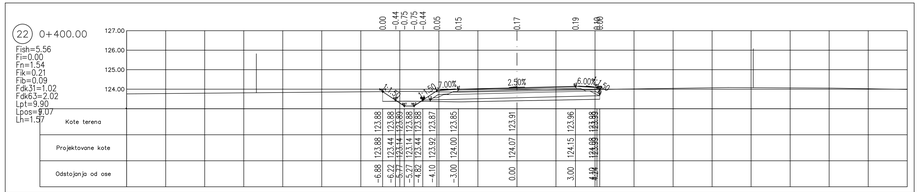
Носилац посла / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
中国铁路国际有限公司
Zhao Yang, Master
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
中国交通建设股份有限公司 Road Zuliang Street,Liuzhou, P.R.China, 545007

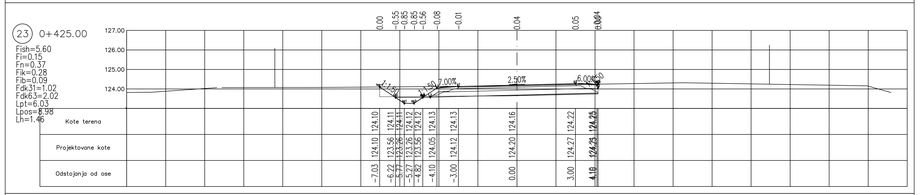
Објекат: / Object structure:
ДЕОНИЦА ПРУГЕ: ДРЖАВНА ГРАНИЦА /ХЕРЕВАЈ/ - ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /КЕРЕВАЈ/
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

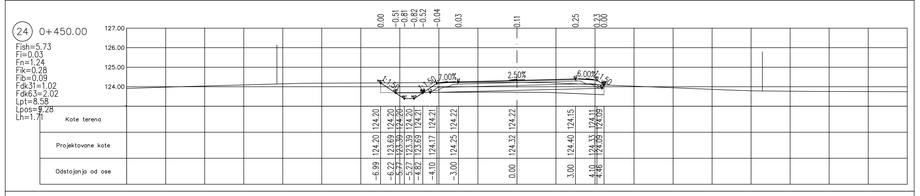
део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДЕТАЉНОГ ПРОЈЕКТОВАЊА / ROAD DESIGN
23.1.38.1. Железничка пруга Нови Сад - Суботица на км 179+395.78 пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) и на км 0+000.00 пруге 23.1.38.1. Grade separation of local road number 1 overpass at km 179+395.78 in the railway line
Изградња објекта за смештај телекомуникационих уређаја на км 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

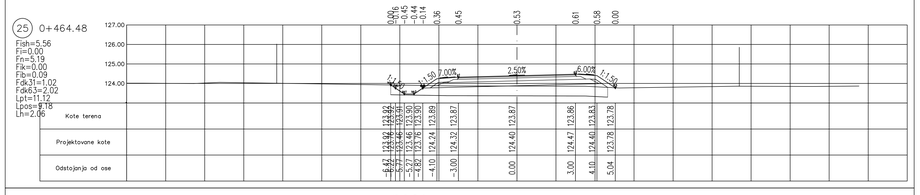
Унутрашња контрола / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master
Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

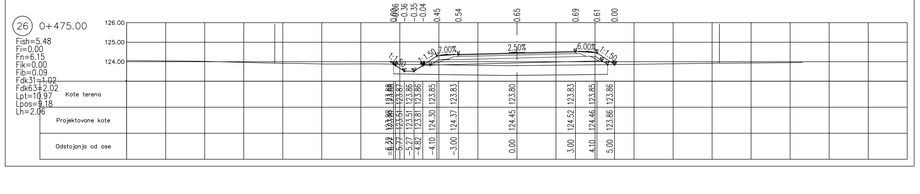
Врста тех. док. / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум / Date: **04.2021.**
Ознака бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-23.1.38.1.7-413.3**
Цртеж: / Drawing: **ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ CROSS SECTIONS**
Размера: / Scale: **1:100**

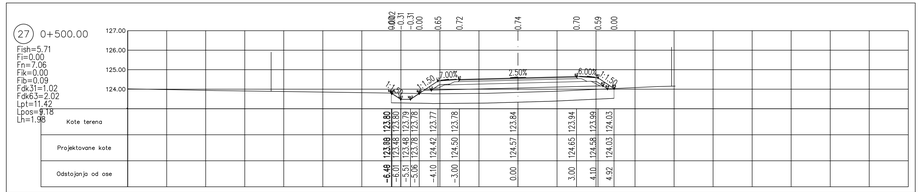


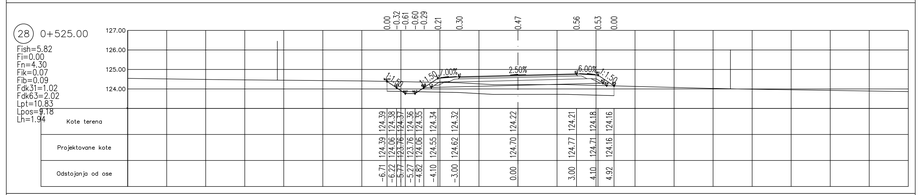


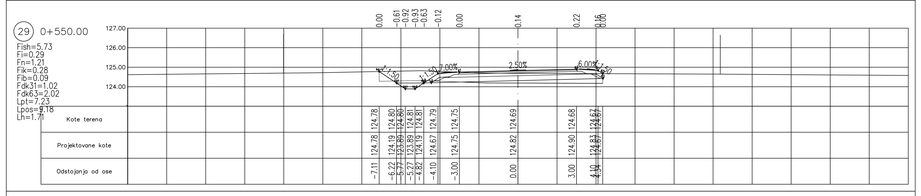


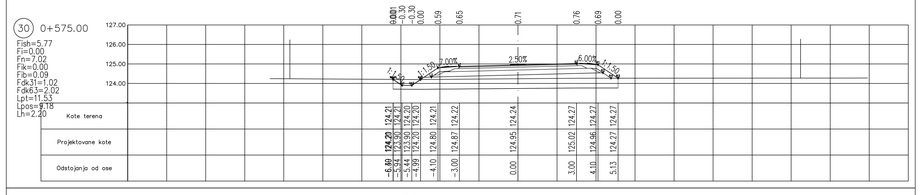


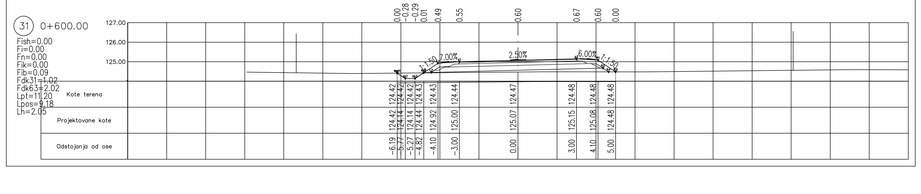












Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

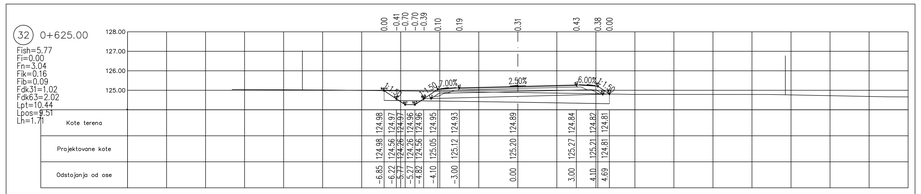
Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

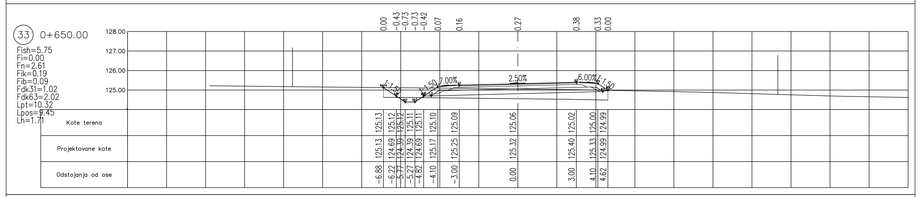
Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 #00636 19

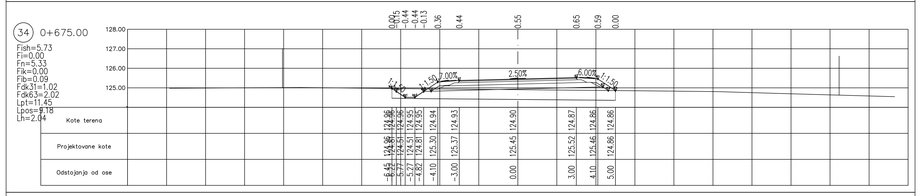
Сарадници / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 1138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 #01134219**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

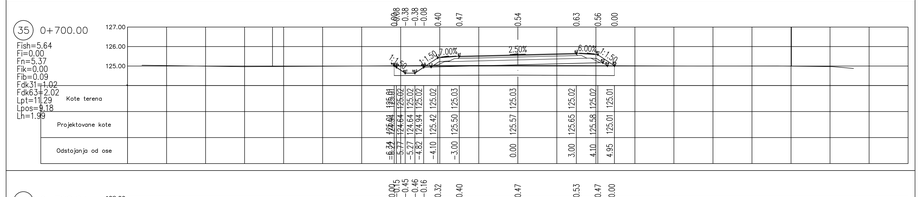
Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Београд, Немањина 34/IV, Београд

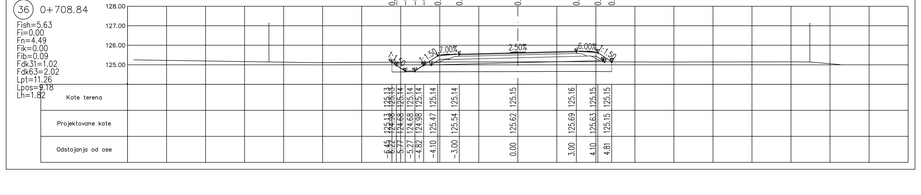
Извођач радова: / Contractor:
Zhejiang International Enterprise Co., Ltd.
Zhejiang Railway Construction Co., Ltd.
Zhejiang Railway Electrification Engineering Co., Ltd.
Zhejiang Railway Survey and Design Co., Ltd.
Zhejiang Railway Investment Co., Ltd.
Zhejiang Railway Supervision Co., Ltd.
Zhejiang Railway Development Co., Ltd.
Zhejiang Railway Real Estate Co., Ltd.
Zhejiang Railway Intelligent Technology Co., Ltd.
Zhejiang Railway Material Co., Ltd.
Zhejiang Railway Culture Co., Ltd.
Zhejiang Railway Tourism Co., Ltd.
Zhejiang Railway Logistics Co., Ltd.
Zhejiang Railway Technology Research Institute Co., Ltd.
Zhejiang Railway Design Institute Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Consulting Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Supervision Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Testing Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Quality Inspection Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Safety Assessment Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Technology Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Management Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Construction Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Maintenance Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Equipment Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Material Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Culture Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Tourism Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Logistics Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering Technology Research Institute Co., Ltd.
Zhejiang Railway Engineering

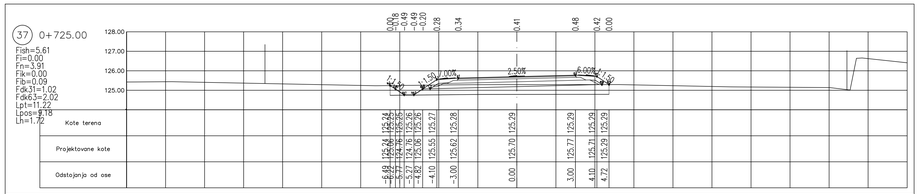


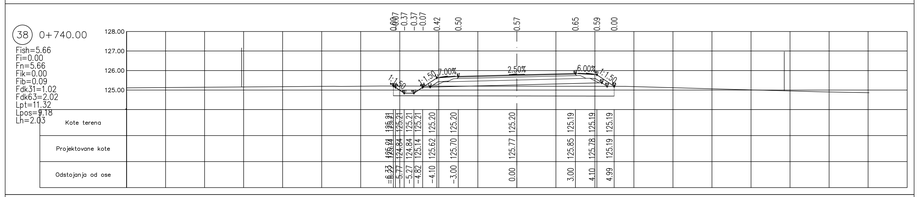


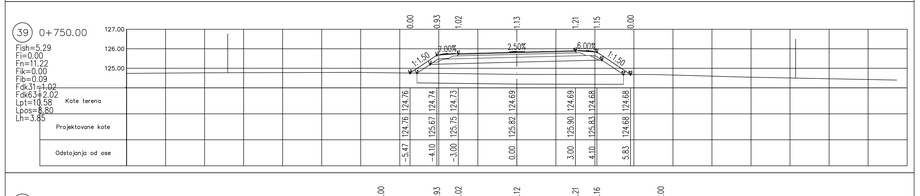


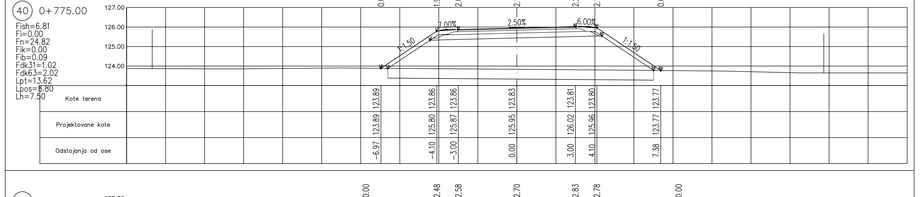


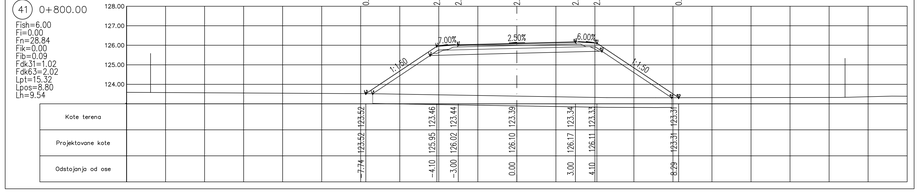












03			
02			
01			
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description	

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 #00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 1138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 #01134219**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦА - Железара Смедерево, Србија

Носилац посла / Employer:
China Railway International Colombia Ltd.
Sucursal Colombia Calle 94A#14a-55
Of.704, Bogotá

Subcontractor:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: / Object structure:
ДРЖАВНА ГРАНИЦА СРБИЈА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЈЕЗЕРКАЦА
ДЕОНИЦА КРУГ НОВИ САД - ГРАНИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА ЈЕЗЕРКАЦА
430 #01134219
BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER JEDLERKA RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER JEDLERKA

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ / ROAD DESIGN
23.1.36 1. Денивелација пешачког пута - надвожњак на км 179+365.78 пруге
Београд – Суботица – државна граница (Јеркеза) на железничкој станици Нови Сад
23.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+365.78 on the railway line
Belgrade – Subotica – state border (Jerkeza) on railway line - Grid engineering design

Унутрашња контрола / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da. Master

Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

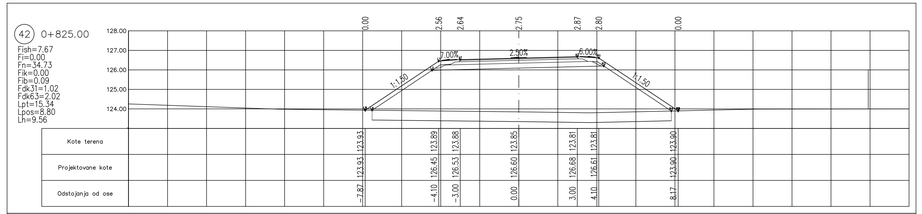
Цртеж / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

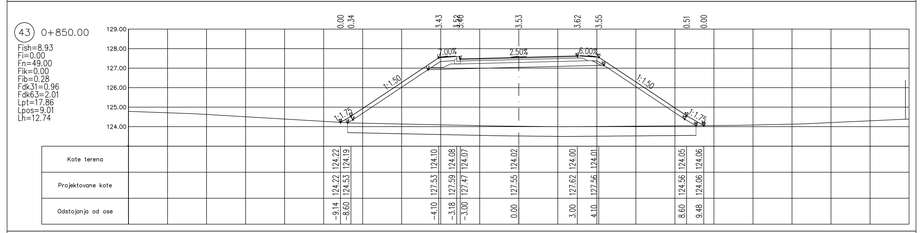
Врста тех. док. / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**

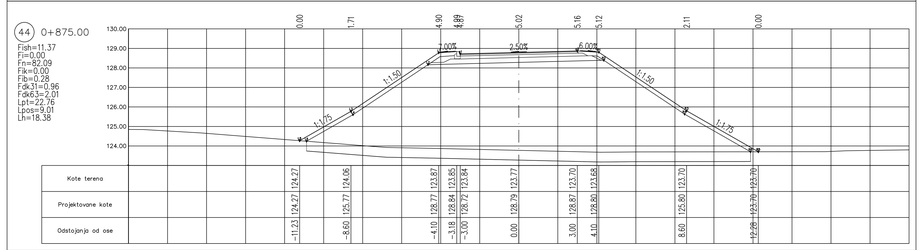
Датум / Date: **04.2021.**

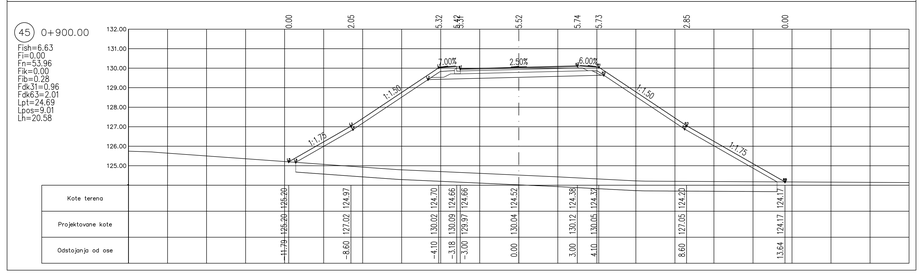
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-23.1.38.1.7-ЦП.4**

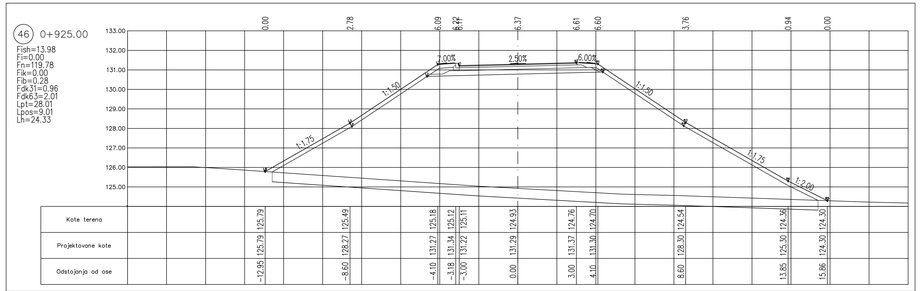
Размера: / Scale: **1:100**

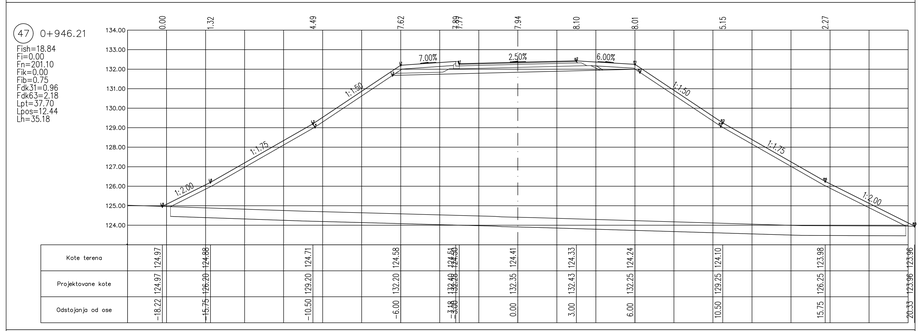


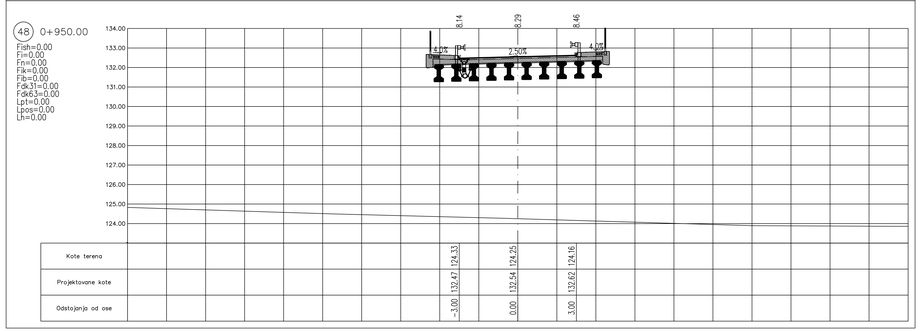












Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 #00636 19

Сарадници / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 1138 09**
Александар Мунић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 W134219**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ.
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Интерактивна контрола: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da. Master
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице:
Head of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Инвеститорска организација: / Investor Delegated Organization:

Zhou Railway International Enterprise Ltd.
Address: Beijing, China, Dishui Lu Jiaqiang
P.R. China, 100038

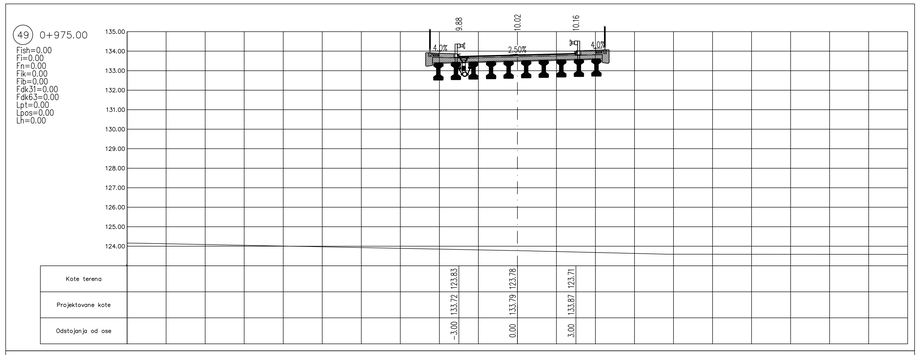
China Construction Construction Company Ltd. EPEC
Address: Beijing, China, Erwai Xidajie 239#,Liuliqiao
P.R. China, 100055

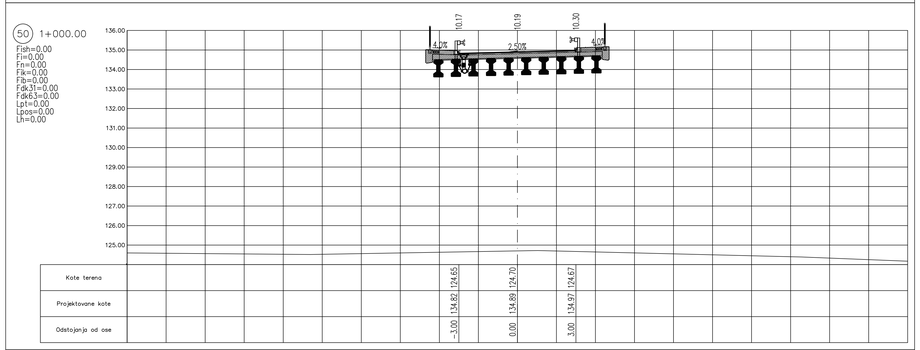
Објекат: / Object-structure:
ДЕОНИЦА: ГРАНИЧНА ДЕОНИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВИ)
ДЕОНИЦА ГРАНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВИ)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

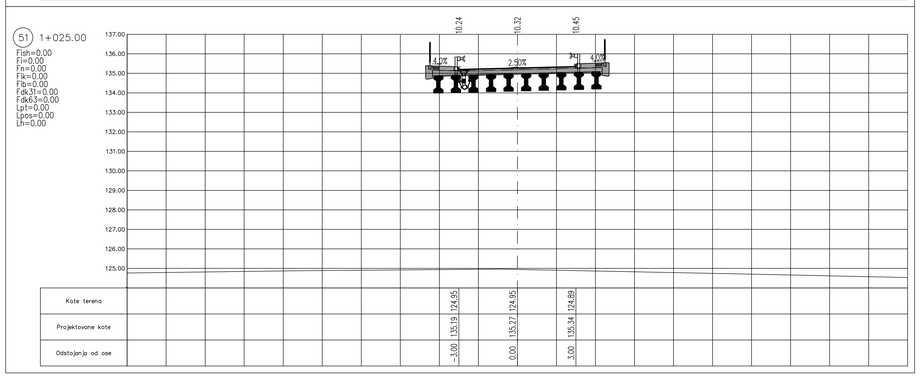
део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНЕ ОДВОЈНИЦАРКЕ / ROAD DESIGN
23.1.36 Т- Денивелација пољског пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге Београд - Суботица - Државна граница (Хереви) / Grade separation of field road - overpass at km 179+395.78 on the railway line
23.1.58.1 Објекат за смештај телекомуникационих уређаја / Building for telecommunications equipment at km 179+373.20 of the railway line - civil engineering design

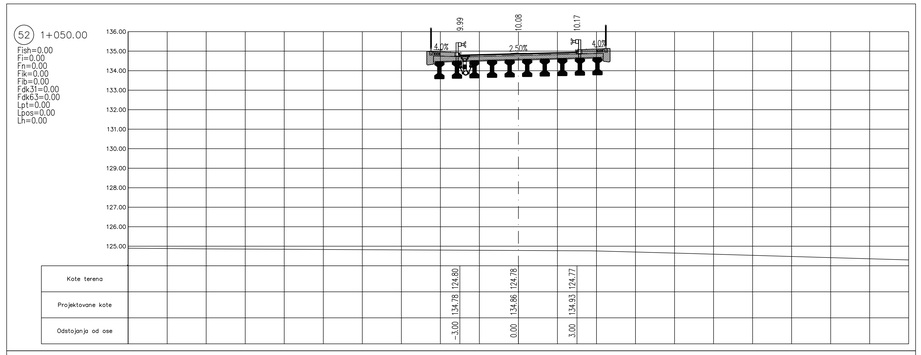
Врста техн. док. / Type of tech. design: **ПГД / DCP**
Шифра / Code: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-23.1.36.1.7-ШЛ 5**

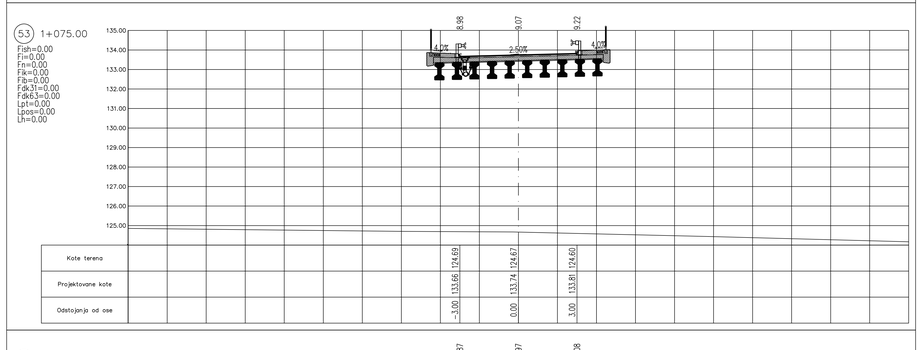
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS
Размера: / Scale: **1:100**

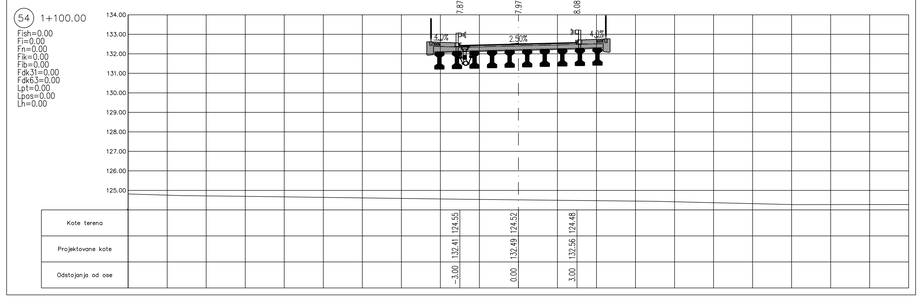












Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рашића 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: 315 #00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 #138 09**
Александар Мунић, маст.инж.грађ.
лиценца број / license No.: **430 #01134219**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ.

Инвеститор пројекта / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6, Београд, Немањина 34/IV, Београд
Serbia Railway International Corporation Ltd.
Add:Room 1501,Building 1,Yuanyang Center, Dalian,Liaoning, P.R. China, 116023
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Add: No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing, P.R. China, 100088

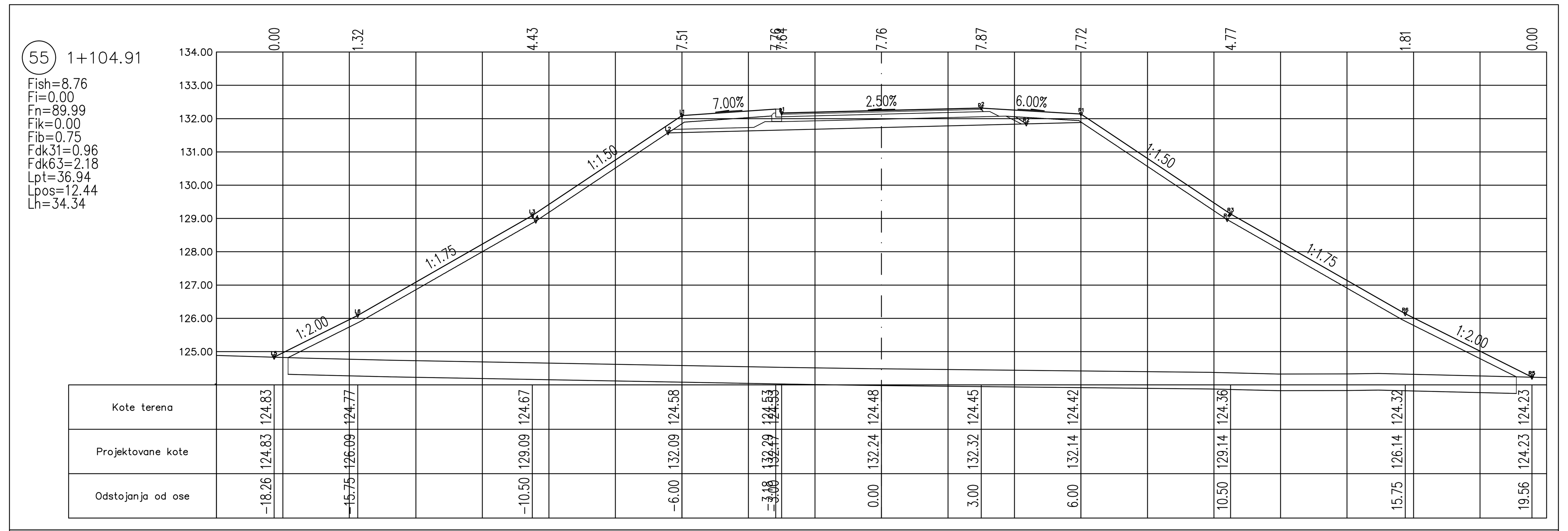
Објекат: / Object:
ПРУГА БЕОГРАД – НОВИ САД – СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD – SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

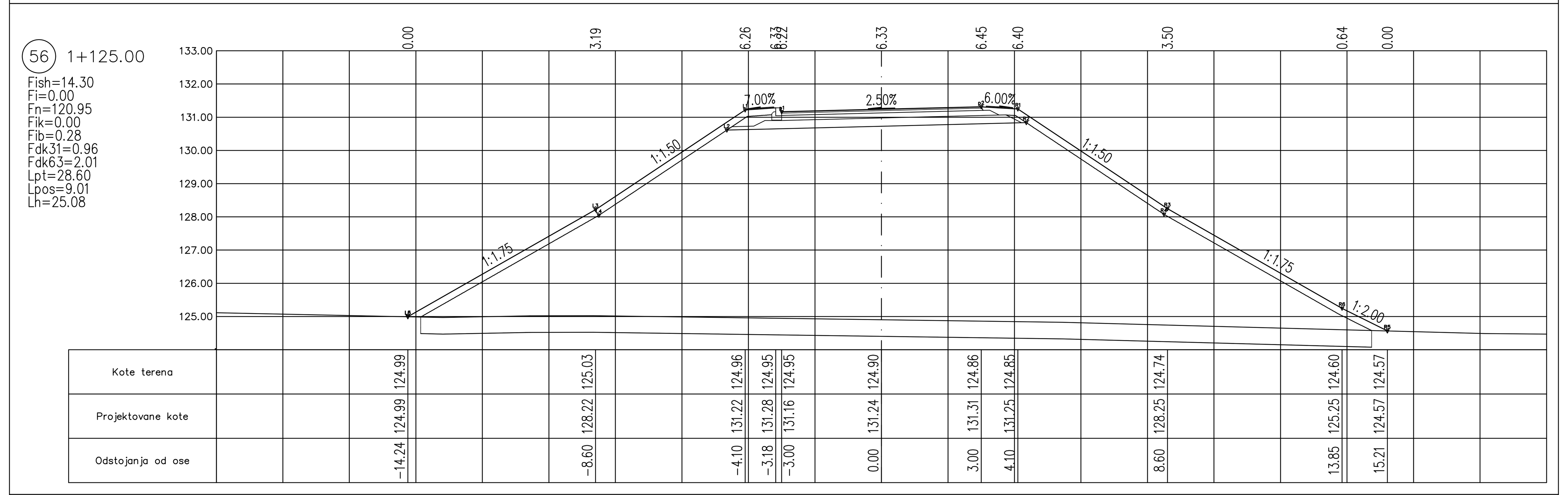
Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ / ROAD DESIGN
23.1.36 1. Денивелација пешачког пута - задужење на км 179+395.78 пруге Београд - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) / Grade separation of pedestrian path - overpass at km 179+395.78 of the railway line
23.1.58.1 Зграда за смештај телекомуникационих уређаја на км 179+373.20 пруге / Building for telecommunications equipment at km 179+373.20 of the railway line
Civil engineering design

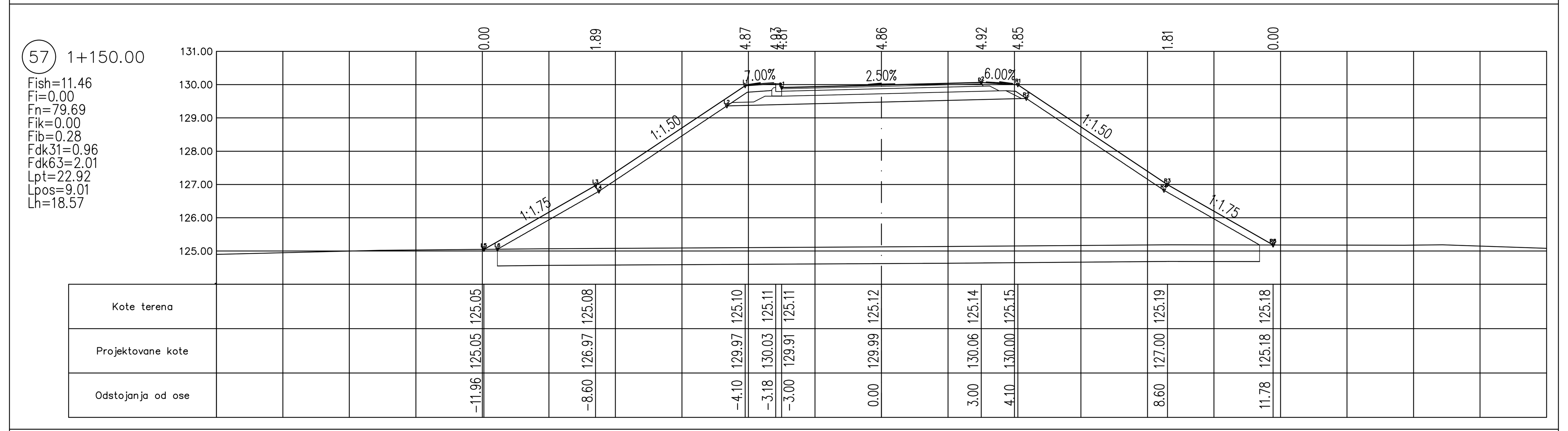
Руководилац пројекта: / Head of design:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master
Главни пројектант / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Руководилац организационе јединице:
Head of organizational unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

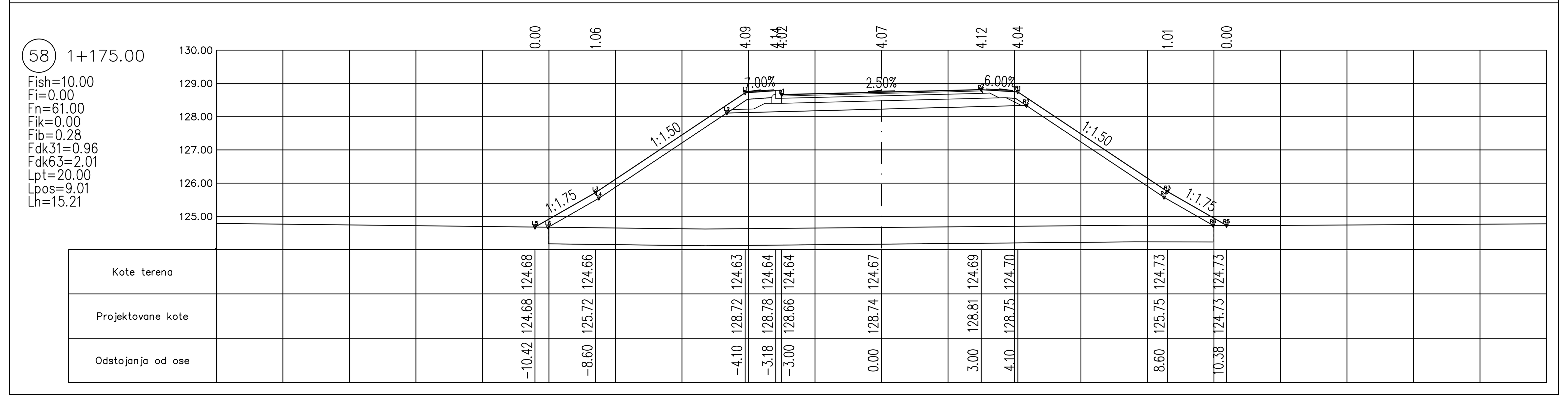
Назив / Title:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

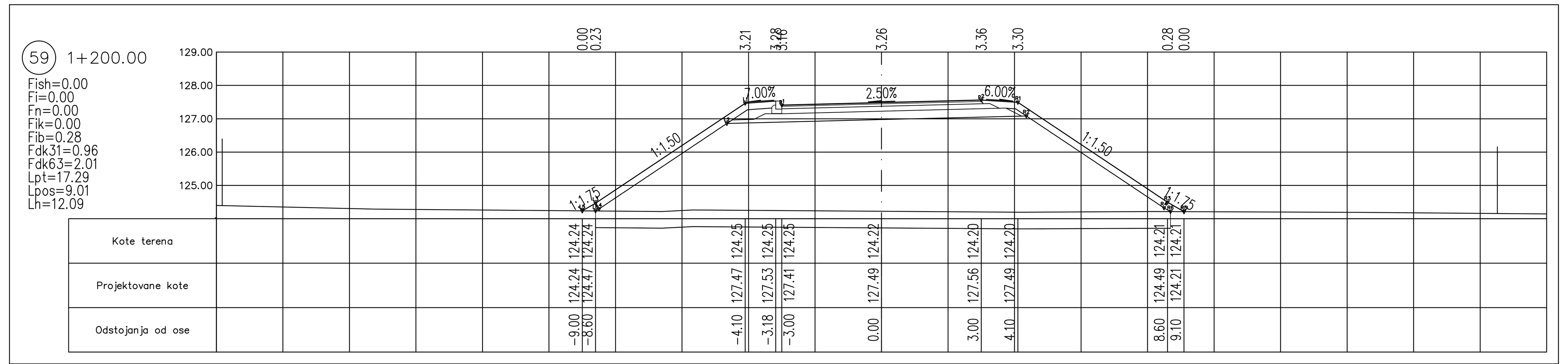
Датум / Date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.:
2020-001-ГС-23.1.38.1.7-ШЛ.6
Размера: / Scale: **1:100**
ПГД / DCP

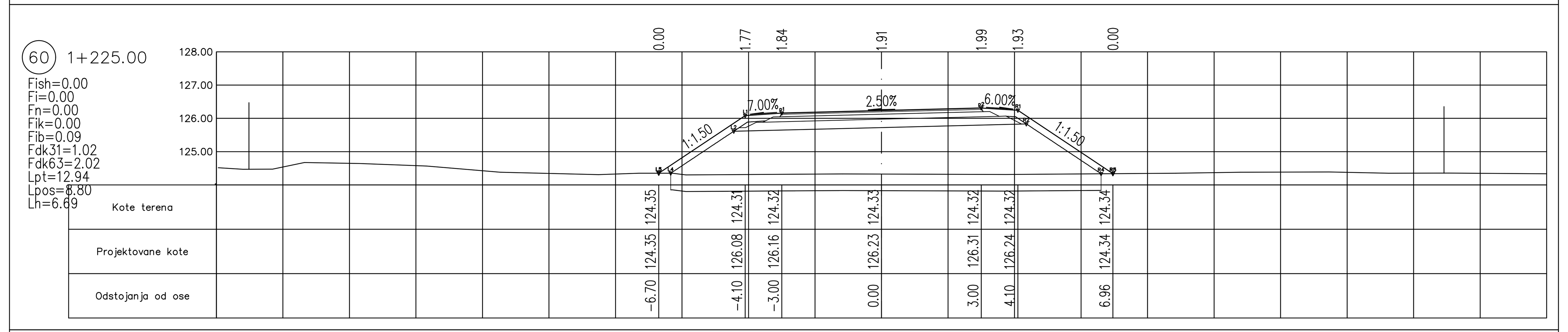


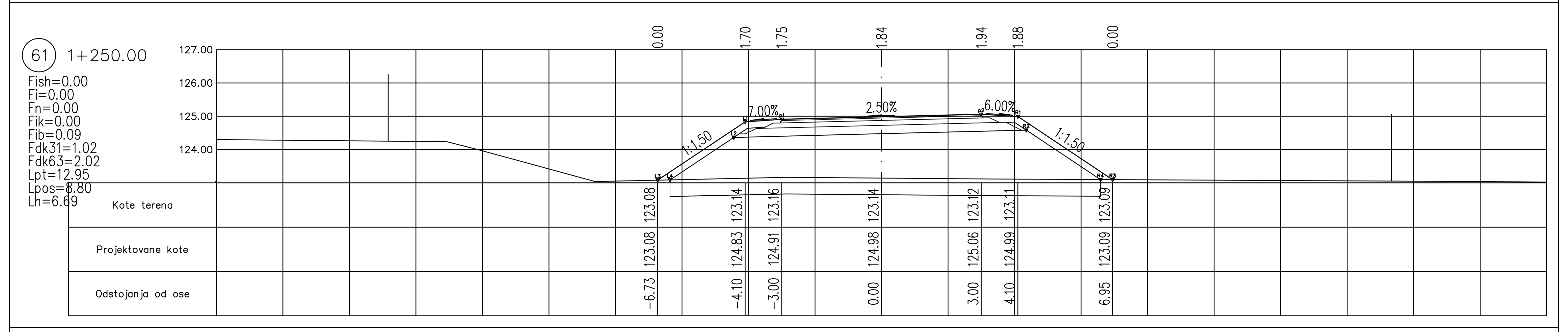


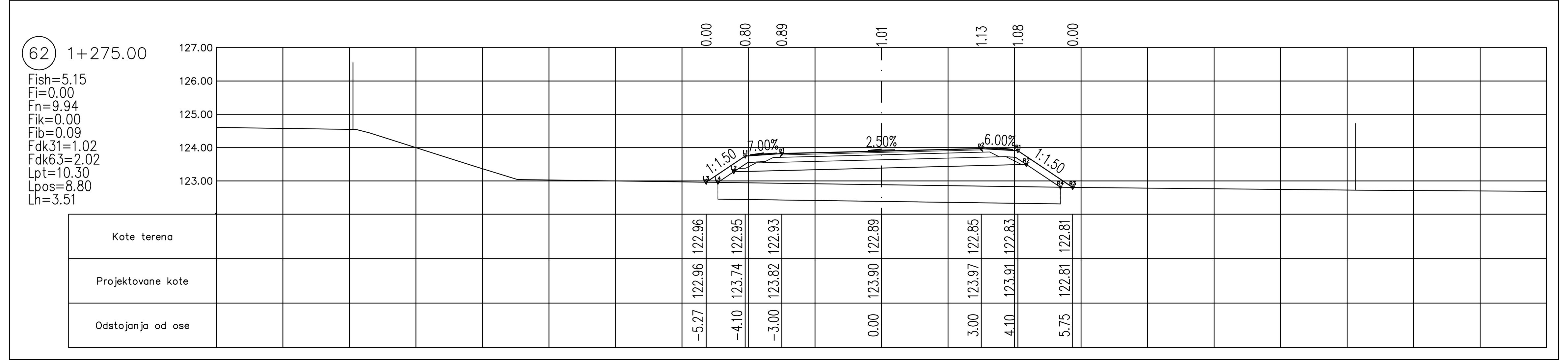


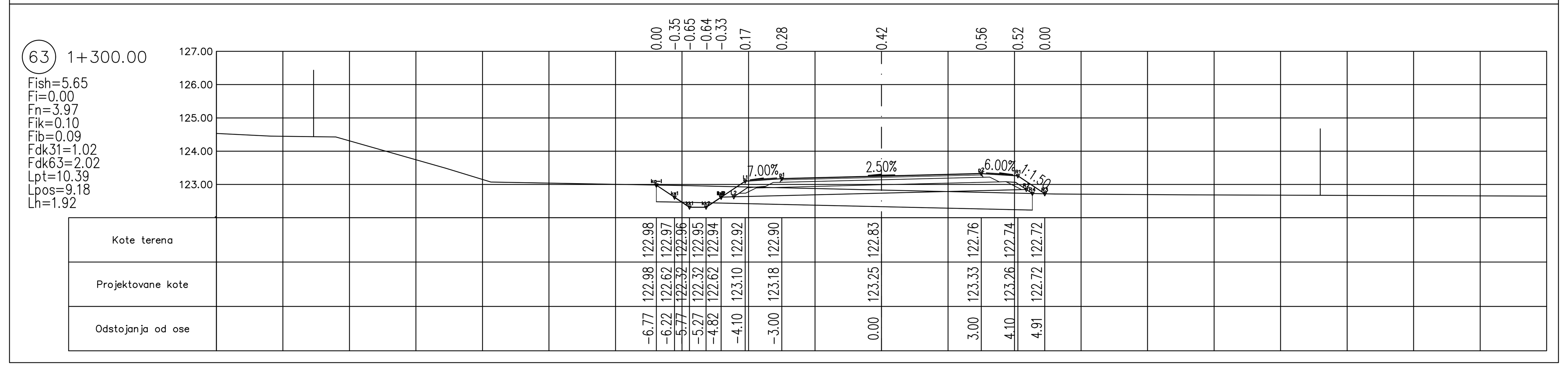












Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број: / license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број: / license No.: **430** И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

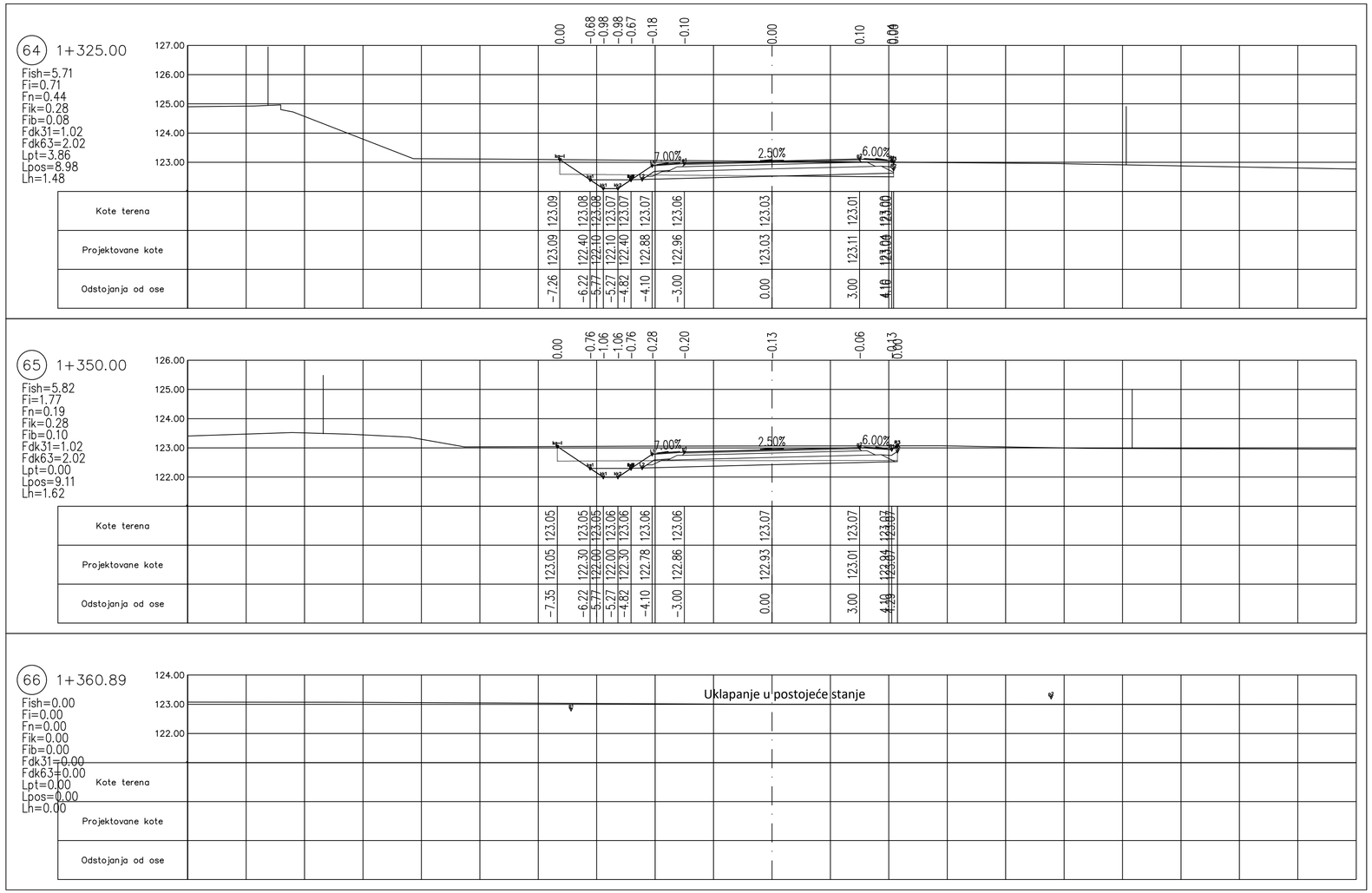
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
датум: / date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц5.7**



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: **315 I138 09**
Александар Мумин, маст.инж.грађ
лиценца број:/ license No.: **430** И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - грађевинског пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 of the railway line,
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц5.8**

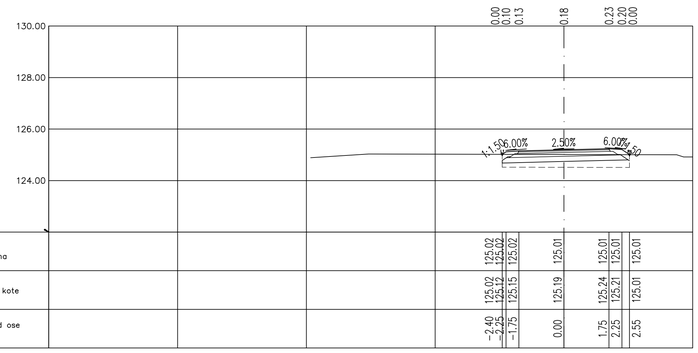
1 0+003.00

Fish=5.78
Fi=0.00
Fn=3.47
Fib=0.00
Fdk31=1.73
Fdk63=2.31
Lpt=11.56
Lpos=11.56
Lh=0.00

| | | |

7 0+150.00

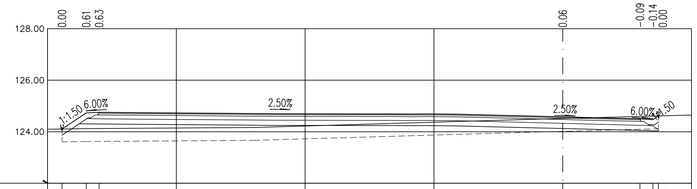
Fish=2.47
Fi=0.00
Fn=1.13
Fib=0.01
Fdk31=0.60
Fdk63=0.94
Lpt=4.94
Lpos=4.89
Lh=1.53



| | | |

13 0+268.37

Fish=11.58
Fi=0.06
Fn=9.28
Fib=0.04
Fdk31=3.23
Fdk63=4.39
Lpt=23.16
Lpos=22.49
Lh=2.39

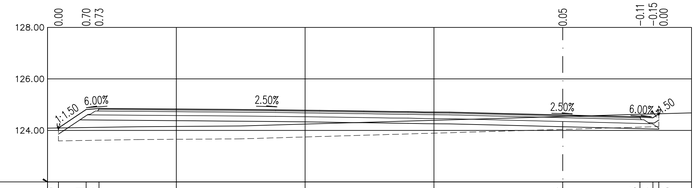


Kote terena	124.10	124.12	124.12				124.51	124.59	124.61	124.61
Projektovane kote	124.10	124.73	124.75				124.57	124.50	124.47	124.61
Odstojanja od ose	−19.44	−18.50	−18.00				0.00	3.00	3.50	3.72

0.00 0.61 0.63 0.06 −0.09 −0.14 0.00

14 0+272.37

Fish=11.65
Fi=0.09
Fn=10.31
Fib=0.04
Fdk31=3.23
Fdk63=4.36
Lpt=23.32
Lpos=22.48
Lh=2.58

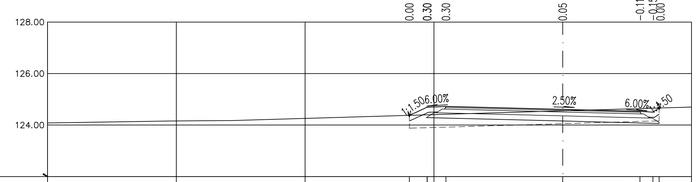


Kote terena	124.09	124.11	124.12				124.54	124.63	124.64	124.65
Projektovane kote	124.09	124.81	124.85				124.59	124.52	124.49	124.64
Odstojanja od ose	−19.58	−18.50	−18.00				0.00	3.00	3.50	3.73

0.00 0.70 0.73 0.05 −0.11 −0.15 0.00

15 0+275.00

Fish=4.85
Fi=0.09
Fn=1.68
Fib=0.04
Fdk31=1.21
Fdk63=1.76
Lpt=9.70
Lpos=9.03
Lh=2.28

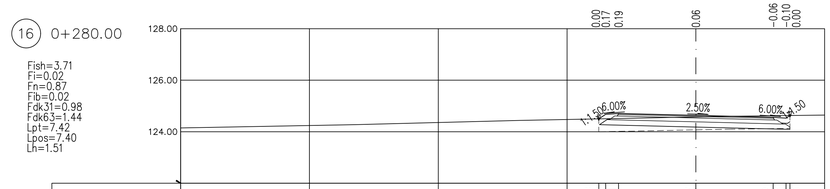


Kote terena	124.38	124.40	124.42				124.55	124.64	124.66	124.66
Projektovane kote	124.38	124.69	124.72				124.61	124.53	124.50	124.66
Odstojanja od ose	−5.96	−5.28	−4.53				0.00	3.00	3.50	3.74

0.00 0.30 0.30 0.05 −0.11 −0.15 0.00

16 0+280.00

Fish=3.71
Fi=0.02
Fn=0.87
Fib=0.02
Fdk31=0.98
Fdk63=1.44
Lpt=7.42
Lpos=7.40
Lh=1.51

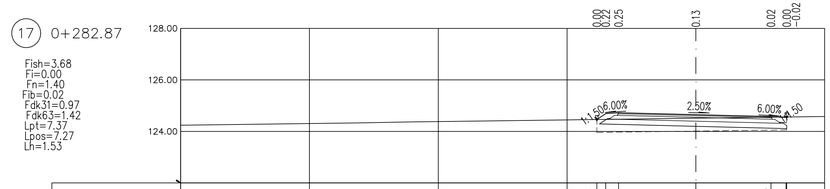


Kote terena	124.50	124.50	124.51				124.57	124.62	124.63	124.63
Projektovane kote	124.50	124.68	124.71				124.63	124.56	124.53	124.63
Odstojanja od ose	−3.77	−3.50	−3.00				0.00	3.00	3.50	3.65

0.00 0.17 0.19 0.06 −0.06 −0.10 0.00

17 0+282.87

Fish=3.68
Fi=0.00
Fn=1.40
Fib=0.02
Fdk31=0.97
Fdk63=1.42
Lpt=7.37
Lpos=7.27
Lh=1.53



Kote terena	124.46	124.47	124.47				124.51	124.55	124.56	124.56
Projektovane kote	124.46	124.69	124.72				124.65	124.57	124.54	124.56
Odstojanja od ose	−3.84	−3.50	−3.00				0.00	2.91	3.50	3.53

0.00 0.22 0.25 0.13 0.02 0.00 −0.02

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број / license No.: **315 I138 09**
Александар Мукин, маст.инж.грађ
лиценца број / license No.: **430 I00134019**
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Инвеститор пројекта / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Nemanjina 6/IV, Beograd, / Nemanjina Broj 6/IV, Belgrade

Носилац пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.15 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
2/3.1.38.1. Денивелација локалног пута - надвожњак на км 179+395.78 пруге. Приступне пут ТК објекту на км 179+373.25 пруге - прибављеном пројекат
2/3.1.38.1. Grade separation of local road number - overpass at km 179+395.78 railway line.
Access road to the building for telecommunications equipment at km 179+373.25 of the railway line - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СЕРВИСНОГ ПУТА
CROSS SECTIONS OF SERVICE ROAD

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
Датум: / date: **04.2021.**
Цртеж бр. / Drawing No.: **2020-001-ГС-2/3.1.38.1.7-Ц5.11**